ISTITUZIONI

DI

EPIDESMOLOGIA

SCRITTE PER USO DEGLI ALUNNI DEL REAL COLLEGIO MEDICO-CERUSICO DEGL' INCURABILI

DA

CARMINE VINCENTI

DOTTORE DI FILOSOFIA, DI MEDICINA E DI CHIRURGIA, CHIRURGO NEL GRANDE SPEDALE DEGL' INCURABILI, PROFESSORE DI CHIRURGIA NEL REAL COLLEGIO MEDICO-CERUSICO EC. EC.

TOMO II.

NAPOLI 1817.

Dai torchi di Luca Marotta,

Strada S. Biagio de' librari num. 119.

Con approvazione.

ISTITUZIONI
DI
EPIDESMOLOGIA

PARTE TERZA

Fasciature ed apparecchj che si praticano nel tronco — Loro applicazione nell' operazioni chirurgiche, e nelle fratture e lussazioni dell' ossa del petto, della spina e della pelvi.

386. Esposte sin quì le fasciature proprie della testa e del collo, imprendiamo al presente l' esame di quelle che si praticano nelle diverse parti del tronco. Se le prime erano di grande interesse tanto pel loro numero, che per la loro destinazione, non minore ne offrono l' altre sotto gli stessi rapporti. È quindi necessario che da' chirurghi sieno profondamente studiate, on-

de nelle circostanze possa trarsene quel vantaggio per ottenere il quale sono state escogitate. Or a progredire con metodo, noi le tratteremo separatamente ed in tanti capitoli per quante sono le parti in cui suole dividersi il tronco. Quindi nel primo capitolo esporremo quelle che sono proprie del torace, delle mammelle, e dell' ascelle; nel secondo le altre che si praticano nell'addomine, e nell' ombellico; nel terzo quelle del pelvi e delle parti pudende; e finalmente nel quarto tratteremo degli apparecchj necessarj per l' estirpazione de' tumori cistici, de' sarcomi, i quali più frequentemente nascono nella testa e nel tronco. In questo medesimo capitolo faremo anche parola degli apparecchj necessarj per l' apertura degli ascessi.

CAPITOLO I.

Fasciature ed apparecchj pel torace.

SEZIONE I.

Descrizione delle fasciature da praticarsi nel torace.

387. Non tutte le fasciature che s'istituiscono nel torace, vanno dirette allo stesso uso. Di esse alcune lo abbracciano circolarmente servendogli come contentive, e quindi sono proprie di esso. Altre quantunque abbraccino del pari il petto, tuttavolta però hanno per iscopo di esercitare la loro azione sopra una parte di esso, come, per esempio, su le mammelle, o nell' ascelle. A malgrado però di siffatta distinzione, conviensi avvertire ch' esse possano sostituirsi a vicenda. Così, per esempio, le fasciature da corpo esercitano anche la loro azione su le mammelle, le quadrighe sopra di queste e sull' ascelle, ec. Per ultimo, come si farà osservare a suo luogo, le fasciature proprie del petto, non differiscono punto da quelle dell' addomine, se non che per la situazione più bassa della fascia, e per la maggior lunghezza dello scapolare.

ARTICOLO I.

Fasciature proprie del torace.

388. Tra le fasciature proprie del torace occupano il primo posto le così dette da corpo che possono farsi tanto a fanoni che a dolabri. Or in entrambe si comincia dall' applicazione dello scapolare, il quale serve a sostenerle onde non si portino in basso. È quindi importante che si premetta la sua descrizione.

I.

Scapolare.

389. Viene così chiamato un pezzo di tela mediocremente forte, largo sei dita traverse, e spaccato nella metà per un terzo della sua lunghezza. Siccome di esso facciam uso tanto nelle fasciature circolari del torace che dell' addomine, così è necessario che sia più lungo per queste ed alquanto più breve per le prime. Nel primo caso dev' essere lungo due palmi e mezzo, e nel secondo basta che lo sia quattro. Esso sempre nella sua metà si fende longitudinalmente, sino a risultarne un' apertura bastante a ricevere la testa, e a darle libero passaggio. È però sempre meglio che la summentovata apertura sia alquanto maggiore del giusto, affinchè nell' apporre lo scapolare non s' incontri alcun' imbarazzo. La testa si fa passare per essa, e

le due porzioni laterali dello scapolare, si fan poggiare su le spalle. Un' estremità pende in avanti sul pettto e su l'addomine, e l'altra dietro il dorso (*Tav.* I, *fig.* 1).

390. In parecchj casi torna meglio di prolungare l'incisione cominciata nella metà dello scapolare sino a tutta l'estremità anteriore, lasciandone intera la posteriore. Questa si fa pendere dietro la schiena; il collo si riceve tra le due porzioni o fasce in cui lo scapolare è stato diviso, le quali s'incrocicchiano su lo sterno, e si cambiano di mano per portarsi in senso contrario sui margini delle coste spurie. Possiamo in ultimo servirci di un'altra specie di scapolare. Esso è composto di due fascette separate tra loro larghe due dita e lunghe mezza canna. Una di esse s'impegna nella fasciatura da corpo nel lato sinistro della spina e vi si fissa con ispilli: in seguito si porta obliquamente su la spalla destra, e poscia scendendo obliquamente per lo sterno si fissa su la fasciatura da corpo nel lato sinistro. Nello stesso modo, ma in senso contrario, l'altra fascia dal lato destro del dorso si porta su la spalla sinistra e quinci nel lato destro del petto per fissarsi su la fasciatura da corpo. Si ottengono con ciò due X, uno dietro il dorso e l'altro avanti il petto, che debbonsi fissare con due spilli.

II.

Fasciatura da corpo a Fanoni.

391. Si prende un pezzo di tela largo due palmi e lungo due e tre quarti, si piega in due sopra la sua larghezza, e da entrambi gli estremi si avvolge a due gomitoli lunghi, altramente denominati *fanoni*. Una salvietta piegata nello stesso mode vale altrettanto. Si mette in sito lo scapolare, ed un assistente è incaricato di tenerne tesi gli estremi avanti il petto e dietro il dorso. Il pieno della fascia si applica nel mezzo del dorso su l' estremità dello scapolare, che si lascia sporgere per qualche tratto oltre il margine inferiore della fascia. I due fanoni si svolgono gradatamente per portarsi avanti il petto passando per sotto le ascelle. Uno di essi si fa terminare attorno il corpo, e l' altro si soprappone al primo per fissarlo invariabilmente. Anche l' estremità anteriore dello scapolare bisogna che rimanga sottoposta alla fasciatura, e che n' ecceda alquanto il margine inferiore. Il termine della fascia si fissa con lacci, con ispilli o con punti di cucitura. Le due estremità dello scapolare che sporgono fuori il margine inferiore della fasciatura si rovesciano in sopra, e vi si fissano con punti di cucitura o con ispilli. (*Tav. I*, *fig.* 2).

III.

Fasciatura da corpo a gomitoli

392. Apposto lo scapolare, come per l' ordinario, il capo di una fascia, larga quattro dita e lunga tre canne e mezzo ad un gomitolo, si applica nella metà della schiena. Essa si porta circolarmente attorno il petto passando per sotto le ascelle, e si soprappone a' due estremi dello scapolare. Fatti tre giri di circolare, l' estremità dello scapolare si rovesciano in sopra, e si fissano con soprapporvi de' giri di dolabra, i quali si continuano sino a che tutta la fascia sia consumata. L' estremo si ferma con un punto di cucitura o con varj spilli. (*Tav. I, fig.* 3).

IV.

Fasciatura di SOSTRATO.

393. In questa fasciatura non è necessaria l' applicazione dello scapolare. Essa vien composta di tre fasce. Una dev' essere larga quattro dita traverse e lunga tre canne avvolta ad un gomitolo. Le due altre devono essere larghe tre dita traverse e lunghe ciascuna una canna e mezzo, avvolte a due gomitoli. Il pieno di ognuna di queste due ultime si applica sui capi degli omeri molto presso il collo da entramb' i lati, e gli estremi si lasciano pendere due avanti e due dietro il corpo. Mentre due assistenti

li tengono tesi in basso, il chirurgo applica il capo della terza fascia ad un gomitolo dietro la schiena, la porta per tre fiate circolarmente pel torace e per sotto le ascelle, sempre però soprapponendola ai quattro capi di fascia che pendono sul corpo. Tutta quest'ultima fascia si consuma in giri di dolabra attorno il petto, e dopo che il suo estremo si è fissato con un punto, i quattro capi pendenti delle fasce minori si rovesciano e si cuciscono sopra della fasciatura, e per ultimo si portano ad annodarsi sull'omero del lato da cui eransi partite. Le due fasce piccole in vece di lasciarsi pendere in linea retta pel corpo, possono incrocicchiarsi avanti il petto e dietro il dorso per formare due X, ma dopo che si è fatta la circolare i capi pendenti si riportano sull'omero per annodarsi come si è detto, ma senza farli nuovamente incrocicchiare avanti il petto e dietro la schiena (*Tav. I*, *fig.* 4).

394. Le tre fasciature sin quì descritte hanno un obbietto comune. Esse si adoperano per contenere sopra qualsisia punto del torace qualunque pezzo di apparecchio, ovvero de' rimedj topici. Le due fasciature da corpo si preferiscono ciò non ostante alla terza or ora descritta, come più semplici e più salde.

V.

Quadriga ad un gomitolo.

395. Questa fasciatura è anche chiamata catafratta per la sua simiglianza coll'usbergo degli antichi guerrieri, ch'era indicato coll'enunciato nome di *cataphracta*. Essa può formarsi, tanto con una fascia ad uno che a due gomitoli. Per quella ad un gomitolo è necessaria una fascia larga quattro dita traverse e lunga sei canne. Il gomitolo in cui si avvolge dev' essere molto stretto e serrato affinchè non si svolga facilmente. Il capo della fascia si applica nella parte superiore dell'omero, qual si vuole, e si va col gomitolo per dietro la prominenza della spalla, e per sotto l'ascella, coverta antecedentemente con una compressa. Quinci si fa montare per la parte anteriore dell' omero e si perviene sul punto di sua origine, ove si fissa il capo lasciato e contenuto sin' allora sull' omero. Dopo ciò il gomitolo si dirige obliquamente pel dorso per guadagnare l' altro cavo dell' ascella; sporge fuori di questo verso il petto, percorre la faccia anteriore della spalla e perviene sull' omero. Da questo sito si abbassa trasversalmente pel dorso e si porta sotto l' altr' ascella, e con ciò si è formata un X dietro la schiena. Da quest' ultima ascella la fascia si dirige obliquamente pel petto e si porta su la spalla opposta, si descrive un mezzo giro per la parte posteriore dell'omero; si passa per sotto l'ascella e si sporge fuori

di questa dalla parte del petto . Si dirige poscia trasversalmente per avanti il petto , e si perviene sull' altra spalla . Si reiterano per la seconda volta questi giri e si finisce per ultimo con due circolari attorno il torace (*Tav. I*, *fig.* 5).

VI.

Quadriga a due gomitoli .

396. La quadriga di cui siam' occupati esige una fascia simile alla precedente , avvolta però a due gomitoli eguali . Il suo pieno si applica sotto l' ascella del lato infermo , coverta già con una compressa . I gomitoli uno anteriormente e l' altro posteriormente alla prominenza della spalla, si portano ad incrocicchiarsi ed a cambiarsi di mano sul capo dell'omero , e discendono obliquamente uno per davanti e l' altro per dietro il petto sino all' altr' ascella , anch' essa difesa da una compressa . Ivi s' incrocicchiano di nuovo e si cambiano di mano per portarsi uno per davanti e l' altro per dietro la spalla ad incontrarsi sul capo dell'omero, nello stesso modo in cui si è fatto nell' altro lato . Quinci cambiati di mano discendono obliquamente uno per avanti e l' altro per dietro il petto sino all' altr' ascella . Risalgono per la seconda volta sul capo dell' omero e si pratica un altro giro simile al primo . La fascia residua si consuma in tanti giri di dolabra attorno il torace , che per maggior eleganza si fanno costantemente incrocicchiare su la parte anteriore del petto per for-

marvi una spiga. Si finisce in ultimo con due o tre giri di circolare attorno il corpo (*Tav. I*, *fig.* 6).

397. Le quadrighe sono destinate a varj usi nell esercizio della chirurgia. Si propongono com' efficacissime per rimediare alle fratture ed alle lussazioni delle costole e delle vertebre, alla disunione delle cartilagini costali, alle lussazioni del primo pezzo dello sterno, ec. Si adoperano eziandio con gran vantaggio per medicare le ferite e le piaghe che occupano i contorni del torace, il cavo delle ascelle, le parti superiori e posteriori delle spalle, le poppe, ec.

VII.

Quadriga ascendente, o Geranide.

398. Questa fasciatura si trova descritta da Galeno sotto il titolo di *Geranis in speciem fiscellae*. Io la chiamo quadriga ascendente dalla direzione de' suoi primi giri. Si prende una fascia larga tre dita traverse e lunga sei canne, avvolta ad un gomitolo. Il suo capo si applica dietro la schiena nel confine del dorso co' lombi, e il gomitolo si porta circolarmente attorno il corpo per formare tre o quattro giri di circolare. Questi finiti, da un lato del dorso, per esempio, dal sinistro si ascende obliquamente per le spalle e si perviene sul capo dell' omero destro. Si va per la parte anteriore di esso, si piega in dietro per sotto l' ascella, si ascende per la parte posteriore dell' omero e si arriva a

tagliare in croce il primo getto della fascia su la sommità della spalla. La fascia si porta rettamente in basso sin sotto l'ombellico, e lì si ripiega in sopra formando un' ansa che si dà a tenere ad un' assistente affinchè non ceda. Il gomitolo si porta sul capo dell' altro omero, passa per la sua parte posteriore, guadagna pel di dietro l' ascella, sporge da essa fuori il petto, ascende per la parte anteriore dell' omero, taglia sul capo di esso in X il primo getto ed obliquamente per le spalle perviene al lato destro del dorso. Si fanno allora tre giri di circolare per ben fissare l'ansa della fascia che sin' allora era stata mantenuta dall' assistente. S'istituiscono per la seconda volta gli stessi giri dal dorso ad una spalla, all'ombellico, all' altra spalla e quindi al dorso, lasciando però scoverto un terzo de' primi giri per formarsi una dolabra. Si finisce con delle circolari attorno il corpo (*Tav. I, fig. 7*). Questa fasciatura oggidì è disusata, e quasi se ne ignora il nome, essendosi conosciuto che l' ansa formata sull' ombelico si scompone facilmente. Potremmo schivare tutto ciò con rovesciarla in sopra su le circolari e con cuscirvela. Qual che ne sia però, essendo noi in possesso di fasciature più salde, è sempre meglio che queste le sieno preferite.

VIII.

Auriga.

399. Una fascia larga tre dita e lunga sette canne si avvolge a due gomitoli eguali. Il pieno si applica dietro la cervice, ed i capi si portano per sopra le clavicole poco sotto il jugulo. Ivi un gomitolo descrive attorno l' altro un mezzo cerchio, dipoi entrambi si cambiano di mano: da ciò risulta un nodo. I gomitoli in senso contrario si portano per sotto le ascelle, e vanno ad incontrarsi dietro il dorso. Ivi nel modo esposto poco anzi si forma un secondo nodo, ed i capi della fascia cambiati di mano si portano in avanti per formare nella stessa maniera un terzo nodo poco sotto il primo. Non altramente se ne forma un quarto dietro il dorso poco sotto il secondo, e così si continua sin che il torace sia tutto fasciato. Gli estremi si annodano nel modo ordinario (*Tav. I, fig. 8*). Non è da porsi in dubbio che l' auriga sin qui descritta non sia una fasciatura molto solida, ma pure ha l' inconveniente di lasciare molto spazio scoverto trai nodi, e d'altronde questi non mancano di esercitare una ruvida compressione su le carni. Volendola adoperare conviene porre una lunga compressa a quattro doppj nella linea su cui si formano i nodi dietro il dorso, ed un'altra consimile avanti il petto, e con ciò si evita l' impressione ch' essi potrebbero farvi. Gli spazj che rimangono scoperti tra' nodi bisogna che

sieno riempiti con ulteriori giri di fascia. Del resto l'auriga oggidì è fuori di uso.

IX.

Rombo doppio.

400. Con una fascia avvolta ad un gomitolo, larga tre dita e lunga sei canne, si eseguiscono tre circolari attorno il corpo al confine del dorso con i lombi. Da un lato del petto, per esempio dal destro, il gomitolo si porta obliquamente pel torace sul capo dell' omero sinistro. Verge per la parte posteriore di esso, entra nel voto dell' ascella, ne sorte dalla parte del petto, ascende per la parte anteriore dell' omero, taglia su la clavicola il primo getto in X, e portandosi per dietro il collo guadagna l' omero destro. Discende per la sua parte anteriore si ripiega per sotto l' ascella, ne sporge verso il dorso, e percorrendo la parte posteriore della spalla si porta su la clavicola a tagliare in X il primo getto di fascia. Dopo ciò il gomitolo è portato per avanti il collo su la spalla sinistra, va per dietro l' omero, per sotto l' ascella, per avanti la spalla, e taglia di bel nuovo nel capo di essa il primo getto di fascia. Quinci per dietro il collo guadagna la spalla destra e fa anche in questa gli stessi giri fatti per la prima volta. Nell' apporre siffatti secondi giri di fascia bisogna lasciare scoverto un terzo della larghezza de' primi. Da questa spalla la fascia si fa discendere in basso, si porta obliquamen-

te pel petto e si ricovra nel lato sinistro, e la fasciatura si finisce con giri di circolare attorno il corpo (*Tav. I*, *fig.* 9). Il rombo di cui abbiamo parlato sin quì non è più in uso nell'esercizio della chirurgia; potrebbe però adoperarsi come un mezzo contentivo degli apparecchj sul petto e soprattutto per le lesioni che sono sotto le ascelle.

ARTICOLO II.

Fasciature proprie delle mammelle.

401. Per le lesioni delle mammelle possiamo in generale far uso delle stesse fasciature proposte pel torace. Siccome in queste alcuni giri si passano per avanti il petto, così non sarà malagevole di farli cadere su le poppe, e così contenere sopra di esse que' pezzi d' apparecchio che si vogliono. Oltre però alle fasciature del torace, noi ne abbiamo delle altre che sono proprie delle mammelle, e che si debbono implorare in varj casi delle loro malattie. Esse sono le seguenti:

I.

Sospensorio comune per le mammelle.

402. Lo smodato incremento delle poppe, sia per effetto di scirro, sia per infiammazione, per soverchio afflusso di latte, o per una morbosa grassezza, riesce oltramodo nojoso alla donna.

Ella, che altra volta aveva desiderata in queste parti una piuttosto soverchia turgidezza per primeggiarne su le compagne, or brama di essere esonerata dall' incomodo peso che le arrecano. L' uso del sospensorio compie appunto il suo voto. Ne' casi meno importanti le femmine vi rimediano con i busti ordinarj; tal'altra volta piegano un fazzoletto in triangolo e poscia a varj doppj, applicandone il mezzo al di sotto delle mammelle, ed annodandone gli estremi dietro la nuca. Ne' casi più rilevanti si adopera il sospensorio seguente. Si prende un pezzo di tela di un palmo ed un quarto in quadrato, si piega in due e dalla linea di siffatta piegatura si taglia un pezzo triangolare la cui sommità è in basso, e la base larga quattro dita traverse è in alto. Pe' bordi di siffatta incisione triangolare si fa passare un filo affinchè si arriccino alquanto, e poscia si cuciscono: risultano da ciò due borse tra loro divise che sono destinate a contenere le mammelle. Nelle due estremità superiori del pezzo si cuciscono due bendelle, larghe due dita traverse e lunghe mezza canna, ed il bordo inferiore si fissa con punti di cucitura al margine del pieno di una fascia larga tre dita e lunga una canna. (*Tav. I*, *fig.* 10).

403. Le mammelle vengono ricevute nelle due saccocce formate nel pezzo, dopochè però si sono applicati sopra di esse gli apparecchj opportuni all' uopo. Dopo ciò i capi della fascia cucita al suo bordo inferiore si portano circolarmente attorno il torace sino al dorso; ed ivi incrocicchiati e cambiati di mano si riconducono

in avanti sul petto e si fissano con ispilli. Le due bendelle annesse agli angoli superiori del pezzo si portano su le spalle, s' incrocicchiano dietro il collo, e per sotto le ascelle vanno a fissarsi avanti il petto e sopra le poppe. Possiamo far uso di tal apparecchio tanto per una che per entrambe le mammelle.

II.

Sospensorio a dolabri per una sola mammella.

404. Si prende una fascia larga quattro dita traverse e lunga quattro canne e mezzo, avvolta ad un gomitolo. Il suo capo si applica tra le due mammelle, il gomitolo si porta per sotto la poppa malata abbracciandola nella sua circonferenza, si dirige per sotto l' ascella dello stesso lato, per dietro il dorso e perviene nel lato opposto del collo. Riviene tra le due mammelle, passa per sotto la poppa affetta, per sotto l' ascella, per dietro il dorso, e ritorna nella parte del collo opposto alla malattia. Si replicano gli stessi giri di dolabra quanto sarà necessario per abbracciare interamente la mammella, e si finisce con delle circolari che si portano per sopra e per sotto il seno, e finalmente attorno il torace (*Tav. I*, *fig.* 11). Questa fasciatura abbenchè venisse eseguita con la massima attenzione, pure riesce poco salda e facilmente si scompone.

III.

Sospensorio a dolabri per ambedue le mammelle.

405. La fascia necessaria per formare il sospensorio di cui siam' occupati, dev' essere larga quattro dita traverse, lunga cinque canne e mezzo, ed avvolta ad un gomitolo. L' estremo si fa cadere tra le due mammelle, il gomitolo si volge in basso, abbraccia la circonferenza di una poppa, ascende obliquamente sotto l' ascella, passa per essa dietro il dorso, e traversandolo perviene su la spalla opposta alla poppa fasciata. Si riviene nello spazio intermedio tra le mammelle, si fissa il capo della fascia ivi lasciato, si fa un secondo giro formando una dolabra chiusa verso il seno, e giusta la direzione seguita dal primo giro si ritorna per la seconda volta nella spazio intermedio delle poppe. Ivi il secondo getto di fascia si fissa sul primo mercè uno spillo, ed immantinente il gomitolo si fa volgere per sotto l' altra mammella; si ascende sotto l' ascella, dietro la spalla, sopra la spalla opposta, per discendere in avanti nel mezzo del seno. Si reitera un secondo giro di fascia. Non bastando due soli getti di fascia per contenere le mammelle se ne possono fare anche di più a norma che il bisogno richiede (*Tav. I*, *fig.* 12). La fasciatura sin quì descritta è oltramodo difficile e si scompone agevolmente, e perciò ne' casi in cui si conosce

necessario il sospensorio per ambedue le mammelle bisognerà far uso dell' altro descritto nel §. 402.

IV.

Fionda per le mammelle .

406. La fionda per le mammelle si forma con un pezzo di fascia larga sei dita traverse e lunga una canna . Si fende da entrambi gli estremi in due parti eguali per la sua lunghezza , lasciando intero nella metà il pieno di un palmo circa . Questo si appone su la mammella affetta , che supponiamo per esempio di essere la destra. La fascetta superiore sinistra della fionda si porta su la spalla , e l' inferiore per sotto l' ascella dello stesso lato , s' incrocicchiano dietro la spalla e si contengono con una mano . Le due altre bendelle destre della fionda si portano unitamente per sotto l' ascella di questo lato per incontrare le altre due dietro il dorso e per annodarsi con esse . La fionda sin' quì descritta può adoperarsi come sospensorio delle mammelle , e come un mezzo opportuno a mantenere sopra di esse de' pezzi di apparecchio .

V.

Fasciatura di ELIODORO per le mammelle.

407. Si prendano due fasce lunghe una canna e mezzo, e larghe cinque dita traverse. Una di esse fendasi longitudinalmente da un estremo sino a quattro dita di distanza dall' altro, per ivi restare un pieno intero. Questo si cucisca alla metà dell'altra fascia, cosicchè si rappresenti una linea perpendicolare che cade sopra un' altra orizzontale. Da ciò risulta una figura che molto somiglia alla T de' latini, e che ha fatto dare alla fasciatura di cui siam' occupati il nome di T per le mammelle. La sua parte orizzontale è del tutto intera, laddove l' altra perpendicolare è divisa longitudinalmente sino a quattro dita di distanza dall' estremità cuscita al pieno della fascia orizzontale ed intera. Quest' ultima si applica al di sotto della mammella, e si ha cura che il punto di congiunzione delle due fasce cada precisamente sotto la mammella affetta. La prima fascia si porta circolarmente attorno il corpo, i capi s' incrocicchiano dietro il dorso ove o si annodano tra loro, ovvero si riportano io avanti e sotto il seno. La fascia perpendicolare si porta per sopra la mammella inferma verso il collo: le due bendelle in cui essa è divisa si passano una da un lato e l' altra dall' altro del collo: s' incrocicchiano e si cambiano di mano dietro la nuca, e poscia in

senso contrario all' incrocicchiamento si portano per sotto le ascelle e si annodano sopra il seno (*Tav. I*, *fig.* 13).

408. Nella fasciatura sin' ora esposta siccome la fascia perpendicolare è intera nel punto in cui si soprappone alla mammella, così non si può esattamente adattare su la convessità di questa, e quindi vi forma delle pieghe e vi cagiona una dolorosa ed ineguale compressione. Io stimo più conducente di fendere del tutto la fascia perpendicolare in modo da formare di essa due fascette totalmente separate: esse debbono cucirsi nel mezzo della fascia orizzontale ad un dito di distanza tra loro. Questa applicata come nella precedente, le due bendelle s' incrocicchiano sotto la base della poppa affetta, si portano per la circonferenza di essa divergendo sempre tra loro, guadagnano i lati del collo che rimane in mezzo di esse, s' incrocicchiano dietro la nuca, ed in ultimo per sotto le ascelle vanno ad annodarsi sul seno. Il primo incrocicchiamento che si fa sotto la base della poppa serve a costituire una spezie di saccoccia, in cui viene ricevuta la mammella affetta. La fasciatura a T è un' ottima contentiva per le mammelle, ed a' vantaggi che arreca riunisce anche l' altro di essere semplice e facile. Può anche adoperarsi come un sospensorio.

ARTICOLO III.

Fasciature proprie per le ascelle.

409. Per le medicature delle lesioni che hanno la loro sede nel cavo dell'ascelle si può trarne partito dalle quadrighe. In esse siccome molti getti di fascia si portano per sotto le ascelle, così per loro mezzo possiamo contenervi quegli apparecchj che crediamo opportuni all' uopo. Ma non sempre lice fasciare tutto il torace per una lesionc che si ha sotto un' ascella. Allorchè la sede del male e soltanto in un' ascella, ci serviamo più comodamente di altre fasciature più semplici. La più comune tra esse si compone con un fazzoletto ordinario piegato pria in triangolo, e poscia a varj doppj sino a divenire della larghezza di quattro dita. Il pieno di tal fazzoletto così piegato si applica sotto l' ascella affetta, ed i capi uno per avanti il petto e l' altro per dietro la schiena si portano ad annodarsi nella radice del collo nel lato opposto alla malattia.

I.

Contentiva dell' ascelle.

410. Allorchè si ha bisogno di una fasciatura più salda per un' ascella, si prende una fascia larga tre dita traverse e lunga due canne avvolta a due gomitoli eguali. Medicata la lesione, il pieno della fascia si applica sotto l' ascel-

la, ed i gomitoli uno per avanti e l' altro per dietro la spalla si portano su la clavicola, alquanto più in dentro del capo dell' omero. Ivi s' incrocicchiano e si cambiano di mano per portarsi uno per avanti il petto, e l' altro per dietro il dorso sotto l' ascella opposta. In essa s' incrocicchiano di nuovo e si cambiano di mano, per portarsi su la spalla in cui erasi eseguito il primo incrocicchiamento. Quinci discendono nuovamente sotto l' ascella affetta, e con la stessa legge con cui si è proceduto la prima volta si esegue un terzo giro di fasciatura.

411. Ma se le ascelle sono inferme, ed esigono di dovervisi contenere de' pezzi di apparecchio o de' rimedj locali, conviene allora modificare in qualche sorta la fasciatura testè descritta. La fascia è la stessa, il modo di applicarla eziandio non differisce pel primo giro, ma tosto che si è pervenuto sotto l' ascella opposta, da cui si è principiata la fasciatura, in vece di riedersi pel sentiero tenuto dal primo getto, i gomitoli discendono per avanti e per dietro la spalla, s' incrocicchiano sopra di essa, ed uno per avanti il petto, e l' altro per dietro il dorso si portano sotto l' altro cavo dell' ascella opposta, e quinci su la spalla nello stesso modo in cui si praticano i primi giri della quadriga a due gomitoli (§ 396).

II.

Compressiva dell' ascelle.

412. Ne' casi in cui si conosce necessaria una certa compressione sotto le ascelle, alle fasciature proposte poc' anzi si dee aggiungere una palla di cenci, o meglio di pelle imbottita di crini. Questa si applica nel cavo dell' ascella offesa, e sopra di essa si appone il pieno della fascia, che si porta nello stesso modo esposto ne' due §. precedenti.

III.

Obliqua o innominata del collo e dell' ascelle.

413. La fasciatura, che imprendiamo a descrivere, può egualmente bene praticarsi nella medicatura delle lesioni del collo e di quelle che sono situate nel cavo dell' ascelle: giustamente dunque può stimarsi comune per le suddette due parti. Essa si forma con una fascia larga tre dita traverse, e lunga tre canne avvolta ad un gomitolo. L'estremo si applica dietro la nuca, e si fanno due o tre circolari attorno il collo. Compite le medesime, la fascia si fa scendere trasversalmente per lo sterno, va sotto l'ascella, sporge da questa verso il petto, sale anche trasversalmente per questo, riede al lato opposto del collo, fa attorno di questo un giro di

circolare e con la stessa legge si porta per la seconda fiata sotto l' ascella, ec. Se una tal fasciatura si adopera per le lesioni del collo ch' esistono in uno de' suoi lati, da questo la fascia dee portarsi sotto l' ascella opposta. E se al contrario essa si adopera per qualche malattia dell' ascella, la fascia dee farsi inclinare verso di essa dal lato opposto del collo. E se per ultimo l' innominata vuol' adoperarsi per le lesioni di ambedue le ascelle o di entramb' i lati del collo, allora si fanno i giri di circolare attorno di questo, si passa la fascia per sotto un' ascella, si riconduce nel lato del collo da cui erasi partita, si forma un giro di circolare attorno di questo, e dall' altro lato del collo si fa discendere per avanti il petto sotto l' ascella: sporge quinci verso la schiena e si riconduce al sito da cui erasi partita. Si fa attorno il collo un' altro giro di circolare, e si va da un lato del collo all' ascella opposta per ritornarsi da dietro il dorso sul primo, per fare un' altro giro di fasciatura attorno di esso, per scendere trasversalmente pel petto sotto l' ascella opposta, e per ritornare pel dorso nel collo. L' innominata può adoperarsi come una fasciatura del collo e dell' ascelle.

SEZIONE II.

Operazioni chirurgiche da eseguirsi nel petto, considerate come obbietto speciale dell' Epidesmologia.

414. Tra' mali cui miseramente va soggetta l' umanità, si annoverano le raccolte umorali nel petto. Esse dalla varietà dell' umore morbosamente raccoltovi traggono varie denominazioni, dicendosi empiema la raccolta di marcia, stravaso quella di sangue, e idrope e propiamente idrotorace quella di acqua. Per dar esito a siffatti umori è stata escogitata la paracentesi del petto, altramente denominata operazione dell' empiema. Essa nelle varie epoche della chirurgia è stata variamente riputata. Alcuni, e soprattutto Valentin, han pronunziato di essere sicurissima, e scevera di ogni pericolo; altri all' opposto hanno opinato che da se stessa sia fatale. Allorchè si richiede praticarla noi non ci faremo garanti della sua riuscita, e nè meno la stimeremo come disperata.

415. Il metodo che si tiene nelle medicazioni consecutive influisce moltissimo su la riuscita della paracentesi del petto. Fatto il taglio, sia col metodo degli antichi che con quello di Sharp, non si dee permettere giammai che sgorghi tutto il materiale racchiuso nel petto, affinchè non sopravvengano delle sincopi sovente fatali. Ippocrate aveva ciò avvertito tanto per gli empiemi che per le asciti. Si dee ben anche

scrupolosamente impedire in tutte le medicazioni l'accesso dell' aria dentro il petto, e proccurare che quella la quale vi ha potuto entrare sia espulsa. Il citato signor Valentin si sforza di persuadere che l' aria non possa cagionare alcun detrimento, ancorchè entrasse nel torace. Ma se essa è di sua natura stimolante, e se le parti interne del petto non sono avvezze a risentire la sua azione, possono vedersene cagionate delle gravi infiammazioni.

417. I chirurghi antichi medicavano il taglio dell' empiema con apporvi una turunda legata ad un filo, che spingevano molto in dentro, e che talora anche intridevano nel digestivo comune. Nel progresso della cura, tralasciato l'uso delle turunde, s' intrometteva nel taglio una cannula metallica, e vi si teneva sin che fosse sortito tutto il materiale morboso. Questi mezzi erano da loro creduti necessarj, per ritardare la consolidazione del taglio esterno. Ma chi non si avvede del gran pericolo annesso a siffatta pratica? La permanenza di corpi estranei e duri sopra di parti così dilicate e sensibili, come sono quelle del petto, non può affatto riputarsi innocente. Di quì è, che gli operati andavano in male, ed erano sorpresi da grand' infiammazioni delle pleure, e se non altro stentavano a guarirsi.

417. Dacchè la chirurgia ha scosso il vile servaggio dell' autorità e dell' empirismo, ed in vece è guidata dalla face della ragione, tutti gl' indicati mezzi da loro stessi perniciosi sono caduti in obblio. Il tenere aperta una ferita

non è così malagevole come si opinava altra volta. È vero però, che praticandosi il taglio dell' empiema a traverso de' grossi muscoli del dorso, la tendenza della ferita a chiudersi sia di gran lunga maggiore; tuttavolta anche in questo caso sarà di argine contro la guarigione, il tenere dentro la ferita degli altri corpi estranei men duri e nocivi delle turunde. Siffatta tendenza alla riunione è ormai tolta operandosi col metodo di Sharp a' lati del petto, e nel termine dell' unione del muscolo larghissimo del dorso con le coste.

§. 418. L'infermo si fa sedere sopra una seggiola con le spalle rivolte all' operatore, e col petto alquanto inclinato verso il lato opposto a quello su cui dee cadere l' operazione, affinchè si accresca lo spazio intercostale. Gli stromenti di cui occorre bisogno sono una sonda scanalata, un bistorì a tagliente convesso, un' altro retto e puntuto, un terzo retto e bottonato, ed una pinsetta. Eseguito il taglio non si permette che sgorghi tutto il fluido morboso, poichè ciò potrebbe essere seguito da deliquj fatali. Si ha pronta una pezzolina, o fettuccia di seta bianca o cremisi, sfilata da ambedue i margini (§.49) larga un dito traverso e lunga un palmo. Messane un estremità su la punta di una tasta bottonata, si spinge dentro il petto sin che abbia oltrepassata di una o due linee l' apertura interna della pleura; e l' altra si lascia pendere fuori. Si soprappone una compressa, su la quale si ripiega di bel nuovo l' estremità pendente della fettuccia affinchè non

possa cadere dentro il petto, si applica una compressa più larga e per ultimo una fasciatura da corpo a fanoni o a dolabri (§.331 e 332) sostenuta dallo scapolare. L' apparecchio si toglie dopo ventiquattr' ore, si fa sortire un' altra porzione del fluido morboso, e subito si eseguе la stessa medicatura proposta poc' anzi. Nel medicare siffatto taglio è impossibile di evitare del tutto l' accesso dell' aria. Pria dunque d' applicare l' apparecchio tanto nella prima medicazione che nelle altre consecutive bisogna far ispirare gagliardamente l' infermo, affinchè i polmoni dilatati riempiendo la cavità del torace scaccino tutta l' aria che vi era entrata. Il chiar. sig. Monteggia pretende all' opposto che l' aria entri per la ferita nel petto nel momento dell' espirazione. Noi osserviamo alla giornata che se ad un' apertura del petto si approssima una candela accesa nel momento dell' espirazione, la fiamma si dirige verso l' apertura medesima, ciò che prova che allora appunto l' aria s' intrometta nel torace. Finito lo scolo delle marce, delle acque o del sangue, e conosciutosi che sia compita l' indicazione per cui erasi praticato il taglio, più non si appone dentro l' apertura la pezzolina sfilata: si applica in vece una faldella di filaccica sul taglio esterno, locchè dicesi comunemente medicare in *piano*, e si promuove la cicatrizzazione con gli altri mezzi conosciuti.

ARTICOLO II.

Apparecchj per l' estirpazione delle mammelle.

419. Allorchè le mammelle sono divenute scirrose, per restituire la donna in salute, non si conosce altro mezzo più sicuro che l' estirparle. Questa operazione può cadere sopra tutta la poppa, ovvero sopra una sua parte a norma della varia estensione e sede dello scirro. Questa ultima maniera dicesi resezione, laddove la prima si appella estirpazione. Il chirurgo nell' estirpare la mammella deve conservare tanta estensione de' comuni integumenti quanta sarà necessaria per coprire la ferita che dovrà risultarne. Quando però anche questi partecipano della malattia e sono guasti, conviene non risparmiarli affinchè non si rigeneri lo stesso malanno più rigoglioso di prima: in tal caso rimane una piaga nel sito in cui si è fatta l' operazione.

420. Estratta, giusta i canoni dell' arte, la mammella scirrosa, allorchè si sono conservati gl' integumenti, questi si traggono a mutuo contatto, badando però di farli riunire in modo che formino un ovale allungato, poicchè lasciandovisi una piaga rotonda, la cicatrizzazione avverrebbe più tardi. Sul punto in cui convengono i comun' integumenti si applica una piccola faldella di filaccica, e sopra di essa varie strisce di empiastro adesivo. Queste si fanno saldamente attaccare a quattro dita di distanza dal mar-

gine superiore del taglio, e poscia si traggono in basso per sopra la faldella e si fanno attaccare anche da questa parte per quattro dita di spazio. Si soprappone una compressa circolare ch' ecceda di un dito la circonferenza del taglio, e poscia si applica un doppio ordine di lunghette che s' incrocicchiano sul centro della ferita e vi formano una spezie di stella. Quando non si ha potuto conservare una sufficiente quantità di cute per coprire la ferita che si è formata, il chirurgo dee impegnarsi di minorarne alla meglio possibile l' estensione. Egli quindi trarrà verso il centro della ferita i comun' integumenti tagliati, e li conterrà avvicinati con l' uso delle collette adesive. Non resta quindi che di contenere l' apparecchio con una fasciatura. Può adoperarsi a tal oggetto la fionda (§. 406) la fasciatura di Eliodoro (§. 407) od anche le quadrighe (§. 395) e le fasciature da corpo (§. 391) ma soprattutto è da preferirsi la seguente.

421. Si prende una fascia larga quattro dita traverse e lunga cinque canne e mezzo, avvolta a due gomitoli. Il suo pieno si applica sotto l' ascella opposta alla malattia, ed i gomitoli si dirigono obliquamente per avanti e per dietro la spalla dello stesso lato, per farsi incontrare sul capo dell' omero. Ivi s' incrocicchiano e si cambiano di mano, e poscia uno di essi discende obliquamente pel petto e per sopra l' apparecchio e l' altro per dorso. Entrambi convengono sotto l' ascella del lato infermo, e dopo di essers' incrocicchiati e cambiati di mano in

questo sitò uno per avanti il petto e l'altro per dietro il dorso si portano sull'omero opposto alla lesione. Si reiterano nello stesso modo tanti giri di fascia quanti ne richiede il bisogno, sempre però lasciando scoverto un terzo della larghezza degl' inferiori per ottenersi una perfetta dolabra. La fasciatura si termina con giri di circolare attorno il corpo (*Tav. I*, *fig.* 14)

422. Dal fin quì detto si rileva che i pezzi di apparecchio necessarj per l' estirpazione di una mammella sono, una certa quantità di filaccica, una compressa rotonda, varie strisce di empiastro adesivo, nove o dieci lunghette e per ultimo una fascia per formarne una delle fasciature che si sceglie tra l' accennate. Oltracciò siccome nell' estirpare una poppa si va incontro al pericolo di emorragia, così è necessano tener pronti de' refi onde allacciare i vasi tagliati, varie pezzoline ed una spugna per inzuppare il sangue. Talvolta si trae partito da' liquori stitici, soprattutto quando si tratta di piccoli vasi. Gli stromenti per tal' operazione sono un' bistorì, una forbice, ed una pinsetta per allacciare i vasi.

ARTICOLO III.

Apparecchj per promuovere la riunione delle ferite del petto .

423. Le ferite che avvengono nel petto o ledono le sole parti esterne, o penetrano in cavità ma senz' offendere i visceri contenutivi , o finalmente anche questi ne restano danneggiati . Si è per lunga pezza agitata la quistione qual mai debba essere l' indicazione istantanea e generale per tutte siffatte ferite . Riguardo alle superficiali l' istesso Magati riconobbe la necessità di riunirle per prima intenzione . Si è del pari convenuto di doversi praticare altrettanto per le altre che penetrano in cavità senza offendere il contenutovi . Ma per quelle che penetrano e sono complicate a lesione delle parti contenute , sulla probabilità di succedervi stravaso , dalla comune de' chirurghi si è consigliato di tenerle aperte per dar esito al sangue a misura che si effonde dentro il petto. Contro questo modo di procedere ha inveito grandemente il signor Valentin come affatto pericoloso . In fatti lo stesso Petit aveva annunziato che gli stravasi crescono sempre più , per quanto maggiore è la quantità del sangue che sorte fuori del corpo . I vasi con perdere molto sangue diventano più distensibili , e indeboliti per la perdita summentovata favoriscono maggiormente l' emorragia . Or anche supponendo che sia ferito un vaso de'

polmoni, non si ha con ciò la certezza che permettendo l' uscita al sangue che si stravasa possa impedirsi l' emorragia, anzi tutto concorre a dimostrarci ch' essa debba divenire più copiosa. Ma all' opposto rattenendo il sangue dentro il torace, allorchè questo n' è pieno, si offre al vaso rotto una certa resistenza, ed altronde si dà tempo alla formazione di qualche grumo che potrebbe benissimo turarlo, e così far cessare l' emorragia. Ciò accadendo il sangue stravasato può essere assorbito, come se ne hanno parecchj esempj nella storia medica. E quando la natura fosse avara nel promuovere siffatto assorbimento, si sarà sempre nel grado di praticare in seguito il taglio dell' empiema. Ed ancorchè la ferita fosse situata nel luogo il più declive del petto, allorchè i sintomi dello stravaso sono urgenti, essa, che non ancora è perfettamente consolidata, può riaprirsi facilmente in progresso, risparmiandosi così il dolore del taglio.

424 L' indicazione istantanea dunque in tutte le ferite del petto è di farle cambaciare nella prima medicazione. Nel tratto successivo poscia il chirurgo deciderà come debba contenersi in quelle che sono congiunte a lesione de' polmoni. Quindi se insorgono i sintomi dello stravaso, egli dovrà pria di tutto aspettare che sia cessata l' emorragia interna, e di poi se la ferita è situata nella parte più declive del petto la riaprirà, altrimente farà ricorso all' operazione dell' empiema.

425. Gli apparecchj necessarj per promuovere

la riunione di siffatte ferite, sono le strisce adesive, proporzionate in numero alla loro ampiezza ed estensione, varie compresse graduate da situarsi a' margini della divisione, una certa quantità di filaccica per inzuppare il sangue e per farne qualche faldella quando il bisogno lo esigesse, e per ultimo una fascia per formarne una fasciatura da corpo (§.391 e 392). Portata a mutuo contatto la ferita, si mettono lungo le sue labbra due compresse graduate, che spingano in senso contrario i comun' integumenti, ed un' altra eguale sopra di esse. Il tutto è contenuto da una fasciatura da corpo sostenuta dallo scapolare. A questi mezzi dee aggiungersi la posizione del tronco dell' infermo. Nelle ferite trasversali del torace bisogna che questo si tenga arcuato verso la lesione, e nelle longitudinali verso la parte opposta. Siffatta posizione dee scrupolosamente serbarsi sino alla perfetta guarigione. Sia qualunque la natura della ferita, l' apparecchio non si toglie che dopo elassi tre o quattro giorni per visitarne lo stato, e si rimette immantinente, a meno che l' urgenza de' sintomi dello stravaso non imponga di riaprire la ferita, o di praticare il taglio dell' empiema.

ARTICOLO IV.

Apparecchj per frenare l' emorragia de' vasi del torace .

426. Io quì non intendo parlare delle ferite e della rottura de' grossi vasi contenuti dentro il petto . In esse non si ha tempo di fare alcun tentativo, poichè la morte invola in poch' istanti l' infelice paziente alla luce del giorno . Io quì mi occupo soltanto degli apparecchj che convengono per frenare l' emorragia che viene da' vasi minori ed esterni del torace , quali sono soprattutto le arterie intercostali e le mammarie . Le ferite di questi vasi oltre gli accidenti comuni a tutte le altre emorragie , possono anche cagionare uno stravaso dentro il petto . Gli antichi , per soffermare l' emorragia delle arterie intercostali, usavano de' mezzi più pericolosi ancora dello stesso male a cui volevano riparare . Il metodo di allacciare passando attorno la costa l' ago ed il refe , proposto per la prima volta da Gerard , e poscia abbracciato e modificato da Goulard , non merita di essere nè anche rammentato . Èsso era la sorgente inesausta d' infiammazioni spesso micidiali del petto . Nè men pericoloso era l' uso della lamina di Lottieri, e della macchina di Bellocq . Sull' arteria intercostale ferita deve tenersi costantemente una certa pressione che le impedisca di dar sangue . E' pertanto necessario

ch' essa si metta a nudo, che si comprima col dito od anche che si allacci. Ma ciò non sempre potrà riuscire per la sua profonda situazione e per essere nascosta dentro il solco delle coste. Galeno consigliava di reciderla per traverso, affinchè l' estremità troncate ritirandosi tra le carni trovassero tra esse un certo grado di compressione e di coartazione. Il metodo proposto dai chirurghi francesi è nello stesso tempo il più semplice ed il più efficace di quanti mai ne fossero stati proposti.

427. Si prende una sottilissima pezzolina di tela, e se ne forma un quadrato di quattro o sei dita, a norma dell' ampiezza della ferita. A' quattro suoi angoli si cuciscono quattro nastri di lino, ciascuno lungo mezzo palmo. Il centro della pezzolina quadrata si adatta sull' estremità del dito indice del chirurgo, che così vestito dalla pezzolina lo introduce dentro la ferita, e lo spinge per molte linee dentro il petto. Dopo ciò egli ritira il dito e lascia dentro il petto la pezzolina summentovata, che così messa forma una spezie di saccoccia. Se la strettezza dell' apertura non ammette il dito, potrà farsi uso di una tasta ben soda, o di qualunque altro stromento bottonato, sopra del quale si distende il centro della pezzolina. Nel fare tutto ciò che si è proposto, è necessario che si comprima l'arteria rotta colla cima di un dito, o con altro mezzo analogo, affinchè non dia sangue mentre si sta operando. Si ha pronta una quantità di filaccica sottili e corte; se ne fanno varj involti

piccoli e soffici, e l' uno dopo l' altro s' intromettono in quella saccoccia ch' era formata nel centro della pezzolina. Allorchè questa si è riempiuta si prendono i quattro angoli della pezzolina unitamente ai nastri che vi sono affissi, e per essi si tira gagliardamente in fuori. L' involto delle filaccica non potendo più passare in fuori per la ferita si arresta contro i lembi delle costole, ed esercita una valida compressione sul solco per cui tragetta l' arteria intercostale. I quattro angoli del pezzo, non che i nastri che sono ad essi cuciti, si rovesciano in sopra sul petto, si applica su la ferita una compressa, e dopo aver apposto su le spalle uno scapolare, con una fascia larga tre dita traverse e lunga quattro canne si fanno de' giri di circolare attorno il torace passando per sopra la ferita. L' estremità de' nastri s' incollano sul petto mercè un empiastro fortemente adesivo, e poscia per sopra di essi si fan passare de' giri di fasciatura.

428. Alcuni in vece di far quadrangolare la pezzolina di cui si è trattato, amano di usarla bislunga ed a forma di una fascetta. L' introducono nello stesso modo colla cima di un dito, ovvero con altro stromento bottonato, in modo che il mezzo di essa formi la solita saccoccia, che poscia imbottiscono con filaccica, e ne tirano i capi contro le costole. Ma siccome in tal modo la saccoccia resta aperta in ambedue i lati, così niente è più facile che una qualche porzione di filaccica cada dentro il petto, accidente che potrebbe non poco imbarazzare. Altri

per ultimo, senza far uso della pezzolina, introducono una turunda di filaccica o di tela legata ad un filo molto robusto, e per esso la tirano fortemente contro la superficie interna delle costole. In questo modo la turunda che si adopera non può essere giammai più grossa dell' ambito della ferita, e pertanto tirandola mercè il filo, in vece di fermarsi contro i lembi delle costole uscirebbe fuori del petto, senza produrre quell'effetto che si desiderava.

429. L' emorragie dell' altre arterie più piccole del petto, possono frenarsi agevolmente mercè la compressione esercitatavi o con una fasciatura, ovvero con tenervi contro la cima di un dito. Che se mai con tali mezzi non si perviene all' obbietto desiderato, il metodo il più sicuro è quello di rintracciare il vaso rotto e di allacciarlo.

SEZIONE III.

Fratture e lussazioni delle ossa del torace, considerate come obbietto speciale dell' Epidesmologia.

ARTICOLO I.

Apparecchj per le fratture e per le lussazioni delle costole.

430. Le costole possono fratturarsi o per colpo immediato, ovvero per controcolpo. Nel primo caso la costola infranta può introprimersi, e restar depressa dentro il petto con grave pregiudizio dell' infermo. Tal altra volta il pezzo intropresso della costola ha già lacerata o punta una porzione de' polmoni. Allorchè la costola è rotta per controcolpo, d'ordinario non si ravvisa alcuna scomposizione, ma in vece i frammenti rimangono in sito. Quando un tal accidente va senza scomposizione, sul sito della frattura si applica un largo empiastro adesivo, e poi una compressa larga quattro dita traverse, lunga un palmo e fatta a varj doppj. Il petto si circonda con una fasciatura da corpo sostenuta dallo scapolare (§. 391 e 392). Può eziandio adoperarsi la quadriga (§. 395). Il malato ne' primi giorni giacerà a letto in una posizione media tra il sedere e l' essere coricato.

Elasso qualche tempo potrà anche star in piedi, ma senza troppo defaticarsi affinchè non crescano i movimenti della respirazione.

431. Se la frattura delle coste è accompagnata da scomposizione de' pezzi, la prima mira del chirurgo dev essere quella di riporli nel loro pristino sito, nel modo che si trova esposto nelle opere di chirurgia. Deverrà in seguito all' applicazione di un apparecchio opportuno. Se la scomposizione è in fuori, sul sito della frattura egli applica una larga compressa, e poscia una fasciatura da corpo o meglio una quadriga. Ma quando i frammenti della costa fratturata riguardano l' interno del petto, allora dopo avere rimessa la frattura, si applicano due compresse lunghette, una avanti lo sterno e l' altra dietro il dorso. La prima dev' essere larga quattro dita traverse, lunga un palmo e fatta a tre o quattro doppj, e la seconda simile in tutt' altro alla prima, tranne nella lunghezza che dev'essere di due palmi. Dopo ciò si applica la fasciatura da corpo o la quadriga. Il sig. Latta propone l'uso di una cinta di flanella, o di cuojo imbottita di cotone, la quale si lega stretta al segno che l' infermo può sopportare, facendola pur continuare per varie settimane. Talvolta è tanto pertinace l' intropressione de' pezzi della costola dentro il petto, che malgrado qualunque tentativo non si riesce a restituirli nella loro naturale posizione. Se dalla permanenza di siffatta scomposizione si veggano insorgere de' tristi sintomi pel restringimento del petto, i più sensati chirurghi consigliano di fare un taglio tra la co-

sta infranta e l' altra contigua, e poscia di rialzare i pezzi mercè una leva. Quando si è costretto di ricorrere a siffatto espediente, la medicatura consecutiva è la stessa che quella commendata per l' operazione dell' empiema (§.414), solo si tralascia di mettere dentro il taglio la pezzolina sfilata. Meglio però della fasciatura da corpo commendata per la paracentesi, dovrà mettersi in uso la quadriga come più ferma della prima. La ferita si dee portare a cicatrice, e si dee esser cauto di non far entrare dell'aria dentro il petto.

432. Si agita tuttora la quistione tra chirurghi sulla possibilità della lussazione delle costole. Buttet cerca deciderla con un fatto da lui rapportato tra le memorie dell' Accademia di chirurgia di Parigi. Bell assicura che la lussazione delle costole sia stata dimostrata dalla dissezione anatomica, ma non cita chi mai l' abbia eseguita. Chirurghi di grande riputazione, quali sono Desault, Chopart, Boyer, Bottcher, ec. sono del contrario avviso, e giudicano impossibile che le coste si lussino, dappoichè il colpo che cade sopra di esse le rompe piuttosto, che far cedere i robusti legamenti che le tengono articolate. Opinano di avvantaggio che nel caso riferito da Buttet siesi sofferta una vera frattura della costa, e che per errore sia stata giudicata per lussazione. Non è del nostro scopo l'entrare in siffatta disamina, tantoppiù che manchiamo precisamente di proprie osservazioni. Il prelodato signor Buttet nel caso da lui riferito fece uso del seguente apparecchio. Pigliò due

compresse lunghe un palmo circa , larghe quattro dita traverse e grosse due . Ne applicò una lungo l' articolazione anteriore delle coste lussate e delle vicine , e l' altra sull' apofisi trasverse delle vertebre del lato opposto . Sopra di esse praticò una quadriga molto serrata , e che si prolungava molto in basso . Sul sito contuso egli applicò ben anche alcune compresse immollate in acqua ed aceto .

ARTICOLO II.

Apparecchj per la frattura, e per la disunione del primo pezzo dello sterno .

453. Lo sterno può rompersi o per un colpo ricevuto immediatamente sul sito della frattura, ovvero per una caduta dell' individuo colla schiena sopra un corpo rotondo e molto prominente. La frattura summentovata è più rara di quello che si crede . Il sito nel quale essa può succedere più facilmente, è appunto la linea di unione tra il primo ed il secondo pezzo dell' osso indicato. Quando essa non è accompagnata da scomposizione de' frammenti ossei , sul luogo fratturato si applicano delle compresse bagnate nella posca , e dipoi la quadriga o la fasciatura da corpo . Più rilevante è il caso quando i pezzi fratturati dello sterno sono intropressi dentro il petto , locchè accade quasi sempre nelle fratture di tal parte cagionate da colpi immediati . Si tenterà di riportare i pezzi ossei nel loro sito con sottoporre alla schiena un corpo rotondo,

duro e prominente, e con farvi coricar sopra l' infermo supino, affinchè i pezzi dello sterno fossero portati in sopra ed in avanti. Allo stesso intendimento si appone un ginocchio dietro la schiena e propriamente sopra di quella vertebra a cui è articolata la costa rotta. Il chirurgo trae le spalle dell' infermo verso dietro, nell'atto che spinge il ginocchio contro la spina. Questo secondo mezzo di riduzione sembra più adattato e non così incomodo e complicato come l' altro. Ridotta così la frattura, si applicano sopra di essa alcune compresse e poscia una quadriga, come si è consigliato per le fratture di questa parte senza scomposizione.

434. I pezzi dello sterno fratturato una volta intropressi verso il petto, sebbene siensi restituiti in sito, tuttavolta però serbano sempre una forte tendenza a scomporsi nello stesso modo. La riduzione e l' uso delle quadrighe non bastano allora a prevenire siffatto accidente. È necessario che l' infermo si tenga costantemente col tronco inclinato in avanti, e colla testa piegata sullo sterno. Ridotta quindi la frattura, ed applicata la quadriga, l' infermo si fa coricare sul letto. Si applicano de' numerosi ripieni sotto le natiche ed il catino, e con parecchj origlieri messi dietro il collo, la testa, e nella parte superiore delle spalle, il mento si fa approssimare allo sterno. A prevenire che l'infermo non abbandoni una tal posizione, io consiglio di far uso della fasciatura per tenere la testa piegata in avanti, proposta già e descritta in altro luogo di quest' opera (§. 342).

435. Talvolta il frammento superiore dello sterno è molto strettamente sottoposto all' inferiore, e non si può sprigionarnelo con qualunque de' mezzi proposti. Allorchè questa pertinace depressione apporta de' gravi sconcerti nella respirazione, quando si veggono in campo la tosse, l' affanno, la palpitazione, la difficoltà di giacere sul dorso, ec., i chirurghi consigliano di scoprire la frattura, d' impiantare una vite mordente sul pezzo superiore dello sterno e di trarlo in sopra ed in fuori. E se ciò nè anche riuscisse, vien proposta la terebrazione sul pezzo inferiore dello sterno, affinchè si mettesse allo scoverto il margine del pezzo superiore e si alzasse con una leva. Quando la necessità ci costringe a praticare questa operazione, dopochè si è rilevato il pezzo intropresso dello sterno, si applica sul taglio una compressa bastantemente grande per coprirlo tutto, e finalmente si soprappone una quadriga. Anche in questo caso il corpo deve tenersi inclinato in avanti nello stesso modo accennato poc' anzi.

436. Le coste per ultimo possono disgiungersi dalle loro estremità cartilaginose, e ciò o per vizio interno, ovvero per un urto violento di qualche potenza esteriore. Anche in questo caso dobbiamo adoperare gli stessi apparecchj proposti per le fratture di esse.

CAPITOLO II.

Fasciature ed apparecchj per l' addomine.

SEZIONE I.

Descrizione delle fasciature che si praticano nell' addomine.

437. Di queste fasciature alcune sono proprie dell' addomine, altre appartengono all' ombellico. Noi le tratteremo in due articoli separati.

ARTICOLO I.

Fasciature dell' addomine.

438. Le fasciature dell'addomine, dette anche da corpo, non differiscono gran fatto da quelle proposte pel torace. Esse, non altramente che queste, possono farsi a fanoni ed a gomitoli (§. 391 e 392). Tutta la differenza è riposta nella lunghezza dello scapolare, e nel sito del corpo da cui si comincia la fasciatura. Nelle circolari del torace lo scapolare dev' essere molto più corto che in quelle dell' addomine (§. 389). Dippiù siccome le prime si cominciano da dietro le vertebre dorsali, le seconde traggono la loro origine dalle lombari. In tutto il resto non troviamo altra differenza che potesse esser degna

di particolar attenzione. Tutto ciò si rileva dalle figure 2 e 3 della Tavola I. Oltre le fasciature da corpo possiamo anche adoperare nell' addomine la fasciatura di Sostrato (§. 393), e le quadrighe (§.395), portandone molto in basso le circolari.

ARTICOLO II.

Fasciature proprie dell' ombellico.

439. Ne' vizj dell' ombellico, ch' esigono de' mezzi semplicemente contentivi, possiamo far uso di una fasciatura da corpo sì a fanoni che a dolabri, sostenuta dallo scapolare (§. *prec.*). Ma in parecchj casi fa d' uopo ricorrere a fasciature del tutto proprie a questa parte. Talvolta l' ombellico per dissavventura rilassato, o rotto ne' contorni, permette il passaggio ad un' ansa d intestino, ad un pezzo di omento, di mesenterio, ec. Vi si forma allora un tumore, che con termine generale si è detto esonfalo, e che dalla varia natura delle parti che contiene si appella or enteronfalocele, or epiplonfalocele, ec. È interessante che la parte fuori uscita si rimetta subito in cavità, e che se ne impedisca la nuova sortita, onde allontanarsi ogni periglio d' incarceramento. Rimessa la parte nella cavità, sull' ombellico si applica una pezzolina quadrata, e poscia una compressa, a cui sia cucita una palla fatta di cenci, di filaccica, o di pelle di camozzo imbottita di crini, ma alquanto dura. La sua grossezza dee adeguare

quella di una noce comune. Messa in sito la palla, si prende una fascia larga tre dita traverse e lunga quattro canne, avvolta a due gomitoli eguali. Si appone lo scapolare, e dopo ciò il pieno della fascia si applica sull' ombellico e sopra la palla. I gomitoli si portano circolarmente attorno l' addomine per incrocicchiarsi dietro la schiena, e per riportarsi in avanti sull' apparecchio. Allora l' estremità dello scapolare si ripiegano in sopra e si fissano con altri giri di fasciatura; questa si finisce con portare tutto il resto della fascia attorno l' addomine, sempre però stringendola in modo da esercitare sull' ombellico una mediocre compressione. In vece dell' indicata pallottola, può adoperarsi una mezza noce moscata, la quale involta in una finissima pezzolina si applica sull' ombellico, e vi si mantiene mercè la fasciatura circolare esposta poc' anzi. Affinchè questa sia più salda è necessario che sia sostenuta dallo scapolare dalla parte di sopra, e che nel suo margine inferiore si cuciscano due sottocosce, le quali le impediscano di portarsi verso sopra.

440. Oltre all' apparecchio testè descritto, può altresì adoperarsi un bottone di legno leggiero e molle, simile al cappello di un fungo ordinario, e sostenuto da un gambo che nasce dal mezzo della sua concavità (*Tav. II, fig.* 5 *a*, *b*). Si applica prima sull' ombellico un pezzo di tela fina, fatto a due doppj ed imbottito di poco cotone, e poscia il convesso del bottone summentovato col gambo rivolto in fuora. Si prende dopo ciò una cintura di cuojo, o di tela nuova,

larga quattro dita traverse e lunga quanto basta per cingere una sola volta l' addomine. In un' estremità di essa si pratica un occhiello, ed in esso si riceve il gambo del pezzo bottonato. La cintura si porta verso la schiena, e quinci si riconduce in avanti sull' ombellico, sempre però tesa. Allorchè coll' altra estremità si è pervenuto sopra di questo, in essa si forma un altro asolo in cui è ricevuto il gambo del pezzo bottonato. Questi apparecchj convengono soprattutto ne' bambini, poichè in essi, conservando tuttora l' ombellico una gran tendenza ad obliterarsi, la guarigione riesce quasi sempre facile. Ma all' opposto se l' ernia ombellicale si avvera in un adulto, gli apparecchj di cui ci siam' occupati sin' ora riescono quasi sempre intollerabili. In fatti o essi si stringono molto, e s' impedisce la dilatazione dell' addomine e quindi la respirazione; o si lasciano molto lenti, e non si ottiene l' obbietto desiato di contenere l'ernia. Ogni volta che si cambia la fascia si dee portare il dito per di sotto sul cuscino prima di alzarlo, e tenerlo così fissato sull' ombellico sin che venga applicata la nuova fascia.

441. Un difetto molto notabile che presentano siffatte fasciature circolari, è che la fascia per poco che si porta in sopra od in sotto, abbandona il punto di appoggio, ed oltracciò facilmente la parte anteriore della fasciatura ne' movimenti del corpo si ripiega e si conforma in un cordone, che più non comprime sull' ombellico. Richter ad evitare questi due inconvenienti com-

menda che si dia alla fascia la larghezza di una mano nella parte che dee poggiare sull' ombellico, ed un terzo di tale larghezza in tutte le altre che debbono corrispondere a' fianchi e dietro la schiena. In tal modo egli crede che se la fasciatura si alza o scende alcun poco non abbandonerà il cuscinetto od il pezzo di legno. Ma pure è da riflettersi, che una fascia larga nella sua metà e stretta in ambedue gli estremi, non esercita la sua compressione se non che nel mezzo della porzione più larga, ossia nella direzione degli estremi più stretti. Un tal inconveniente però è molto minore nelle fasce di cuojo, ma non perciò queste ne vanno del tutto esenti. L' altra precauzione proposta da Richter per impedire il raddoppiamento della fascia è opportuno: esso consiste nel cuscire a quella parte della fascia che dee cadere sull'addomine varj pezzetti di cuojo forte, i quali si portino da un margine all' altro. In vece delle strisce di cuojo, possono eziandio adoperarsi de' pezzettini di osso di balena fatti molto sottili ed elastici, che si cuciscono alla fascia nello stesso modo proposto per le strisce di cuojo.

442. Abbenchè l' ernie ombellicali sieno più frequenti ne' fanciulli, non è perciò che gli adulti ne vadano esenti. Anche questi dietro le grandi distensioni dell' addomine in conseguenza di ascite, di gravidanze gemelle, di sforzi, ec. ne divengono il bersaglio. Or nei primi è da sperarsi che l' uso degli apparecchj sin quì descritti possa guarirle eradicativamente, per la maggior tendenza che ha l' ombellico ad oblite-

rarsi. Non è però da passarsi sotto silenzio, che a siffatti fanciulli resta sempre una predisposizione per tale malanno. Ma all' opposto siccome negli adulti la cura è sempre più lunga e molto di raro eradicativa, così è necessario ch' eglino facciano continuamente uso di un riparo, il quale si adatti alle dilatazioni ed alle restrizioni dell' addomine. Per essi li brachieri elastici sono l' unica risorsa. Questi possono costruirsi in varj modi.

443. Il più semplice de' brachieri per l' ernie ombellicali si forma con una striscia di pelle a concia elastica, e con una lamina metallica di quattro dita in quadrato, fornita di un bottone convesso e liscio da quella parte che tocca l'ombellico, e piano dall' altra che riguarda l' esteriore del corpo. Essa può formarsi di qualsivoglia metallo, ma è meglio di preferire il piombo. A' quattro angoli di siffatto pezzo vi sono quattro piccole punte di acciajo, rivolte a foggia di uncinetti verso la metà della piastra (*Tav. I*, *fig.* 15 e 16). Questa si applica sull'ombellico coverto con una sottile pezzolina. Un estremo del cinto elastico si fissa ne' due ami di quel lato della lamina metallica dal quale si comincia la fasciatura. L' altro estremo si riceve negli altri due uncinetti del lato opposto del pezzo quadrangolare metallico. Ambedue l' estremità del cinto devono essere traforate dalle punte metalliche e restarvi infilzate. La striscia elastica summentovata dev' essere larga tre dita traverse, e lunga quanto basta per cingere una sola volta il corpo. È del pari necessario ch' essa sia sostenuta

da uno scapolare e da due sottocosce affinchè non si porti nè in sopra nè in sotto.

444. Il signor Bertrandi, ad evitare la scomposizione del cinto, propone di far uso di due briglie o spalliere. Esse sono composte di due strisce di tela forte, larghe quattro dita traverse e lunghe tre palmi. Entrambe si applicano su le spalle, e si lasciano pendere avanti il petto e dietro il dorso. I due capi anteriori s'incrociano su lo sterno e si fissano a' lati del cinto: gli altri due posteriori o s'incrociano nello stesso modo dietro la schiena, ovvero si cuciscono tra loro pe' margini interni, ed unitamente vanno a fissarsi nel mezzo del cinto e dietro il dorso. Per impedire che l'apparecchio non si possa portare in sopra, a' lati della spina ed a' margini inferiori del cinto ei consiglia di cucire due altre fascette, larghe tre dita e lunghe tre palmi. Esse s'incrocicchiano poco sopra l'osso sacro, si portano per la parte esterna, pel davanti, per l'interno, per la parte superiore del femore, tagliano in X il primo getto di sottocoscia nell'esterno del femore, e vanno a fissarsi con ispilli alle parti laterali ed anteriori del cinto. Adoperisi ad arbitrio l'apparecchio di Bertrandi o lo scapolare comune, l'indicazione ed il risultato in entrambi i modi sarà sempre lo stesso.

445. Sia però comunque si voglia elastica la pelle che si adopera pel cinto, è sempre vero ch'essa non si adatta alle moltiplicate dilatazioni dell'addomine, ovvero che una volta soverchiamente distesa perde molto della sua ela-

sticità . Io ho fatto per tali occasioni fabbricare de' cinti elastici che mi sono perfettamente riusciti . Ho fatto prendere due strisce di pelle di camozzo , larghe tre dita traverse e lunghe abbastanza per cingere l' addomine . Tra l' una e l' altra ho fatto cuscire cinque fili di ottone avvolti a spira, nello stesso modo che si pratica nella costruzione delle molle pe' calzoni. Ad entrambi gli estremi ho fatto apporre due orecchiette di cuojo più forte , per fissarsi agli uncinetti del pezzo quadrangolare . L' esito mi ha fatto conoscere un tal mezzo molto conducente e niente incomodo . Ma siccome anche ne' suddetti fili metallici succede un certo piccolo rilassamento dopo che si sono molto usati, così è necessario che il cinto si accorci a misura che si rilassa. Ciò si ottiene con impegnare negli ametti del pezzo quadrangolare la porzione progressivamente più interna delle orecchiette più forti di cuojo , che sono fissate all' estremità del cinto . I margini delle strisce summentovate si cuciscono esattamente, e la pelle di cui esse sono composte si cucisce a pieghe . Io commendo a' miei allievi l' uso di siffatto cinto, poichè ben corrisponde all'agio dell' infermo . Intanto è necessario che sia sostenuto da uno scapolare e da due sotto-cosce , nello stesso modo esposto pe' cinti ordinarj (§. *prec.*)

446. Il sig. Suret ha descritto un cinto per siffatt' ernie, il quale ben corrisponderebbe alle indicazioni curative , se fosse a portata di tutti di esserne provisti . Mercè una molla rinchiusa nel cuscinetto , la coreggia che cinge l'

addomine può raccorciarsi ed allungarsi, senza che si rilassi il grado della strettura, e con adattarsi alle varie dilatazioni e restrizioni dell'addomine. Abbenchè l'Accademia di chirurgia di Parigi avesse approvato il riferito brachiere, tuttavolta però la sua grande complicazione, e la deficienza di abili artefici nelle varie contrade del Regno, lo rendono di un uso molto raro. Simile a questo è il cinto elastico che trovasi delineato nella tavola II, fig. 5, e 6, per la cui intelligenza si riscontri la spiegazione corrispondente. Anche questo però essendo molto complicato più non si usa.

447. Possiamo d'avvantaggio proccurarci un brachiere per l'ernie ombellicali più semplice del precedente nel modo che siegue. Si prenda una lamina di ferro, trasversalmente ovale e convessa dalla parte dell' ombellico, di quattro dita in quadrato, e piana dall' altra parte che riguarda il di fuori del corpo. A' quattro angoli della superficie piana ed esterna, vi sono quattro ametti che servono per fissarvi gli estremi del cinto (*Tav. II*, *fig* 7). Nella metà di siffatto pezzo quadrangolare vi è una vite, nella cui cima sta aderente una pallottola grande quanto una noce. L' ombellico si copre con una pezzolina sottile, dopo che l'ernia si è rimessa nella cavità dell'addomine. Allora si applica nello stesso sito il pezzo quadrangolare testè descritto, in modo che la pallottola attaccata alla vite cada precisamente sull' ombellico. A' quattro uncinetti della piastra si fissano i due estremi di un cinto di cuojo, nello stesso

modo proposto per l'altro cinto (§. 443).
Questo si fa stringere mediocremente, e poscia girando la vite situata nel mezzo della piastra, la pallottola che l'è annessa in cima si spinge contro l'ombellico e lo comprime. La vite summentovata si stringe o si allarga a norma che l'addomine si dilata o si coarta. Affin d'impedire la scomposizione del cinto, bisogna che sia, giusta ciò che spesso si è detto, sostenuto da uno scapolare e da due sottocosce. Il cinto proposto da Eistero è in qualche modo simile a questo, solo ne differisce per mancargli la vite. Esso è composto di una coreggia di pelle elastica, e di un bottone ovato, come si vede nella fig. 14 della Tavola I.

448. Richter per ultimo commenda l'uso de' cinti formati con molle elastiche, anche per l'ernie ombellicali. Si prende una molla composta di parti eguali di ferro e di acciajo, battuti a freddo affinchè risulti elastica, larga un dito traverso, grossa una o due linee e lunga quanto basta per cingere per metà l'addomine dalla spina all'ombellico. Essa in un'estremità porta inchiodato un pezzo quadrangolare di sughero di quattro dita circa: questo dalla parte che dee riguardare l'ombellico è convesso, e finisce in un tubercolo come una noce, dall'altra è piano. In vece del sughero, può anche adoperarsi un'espansione metallica della stessa molla, fatta di figura rotonda (*Tav.II, fig.3*). Tanto la molla che il sughero o l'espansione metallica, si coprono con pelle di camozzo, e specialmente la molla dev'essere rivestita con stoppa,

con bombace, o con crini affinchè la sua ruvida compressione non escori l' addomine. La pelle che veste la molla si fa il doppio più lunga di questa, affinchè possa abbracciare tutto l' addomine. In quella parte del cuscinetto ch' è opposta al punto di unione con la molla, si fissa una fibbia. Questo brachiere non dee avere alcuna incurvatura nel collo, come gli altri che servono per l'ernie inguinali. Si applica sull' ombellico una sottile pezzolina, e poscia il cuscinetto quadrangolare. La molla si porta dietro la spina, ed il prolungamento della pelle si riconduce in avanti e si ferma colla fibbia. Questo brachiere è molto comodo ed è semplicissimo: esso però può eziandio portarsi in sopra ed in sotto ne' varj movimenti del corpo, e perciò conviene sostenerlo con uno scapolare e con due sottocosce. Ma siccome la molla cinge solo per metà l' addomine, così il cuscinetto nelle varie dilatazioni di esso è portato costantemente da quella parte ch' è continua con la molla. Allorchè però esso si è fatto bastantemente largo e della dimensione testè prescritta, non è da temersi che si sposti dall'ombellico. Lo stesso Richter propone un altro brachiere molto più complicato. Esso è elastico in grazia di quattro molle inchiodate sul cuscinetto. (*Tav. II, fig.* 2). Non v' ha dubbio che siffatti cinti elastici ed a molla non sieno molto vantaggiosi, solo sono difficili a procurarsi.

449. In questo articolo si è spesso proposto l'uso di un bottone di legno, di metallo, od anche di pannolino per contenere l' ernie ombel-

licali. Senza di esso la fascia, o qualunque altro cinto, non eserciterebbe sul tumore ernioso quel grado di compressione ch' è necessario all' uopo. Sia qualunque il metodo che si segue per contenere l' ernia ombellicale, sia comunque ben congegnato l' apparecchio che si adopera, sempre il bottone o la pallottola ne costituiscono il pezzo essenziale. Ora relativamente alla costruzione di esso, è necessario di avvertire ch' egualmente sia infruttuosa la somma che la poca sua convessità. Allorchè il bottone si fa molto convesso, il suo colmo che tocca l' ernia risulta assai piccolo. Quindi dietro la pressione della fasciatura questo può intromettersi nell' apertura che ha conceduto l'uscita alle parti che formano l'ernia, e così può come un cuneo enormemente dilatarla. Inoltre la troppa convessità del bottone fa sì, ch'esso tocchi la parte in un piccolo punto, e che assai facilmente possa portarsi in sopra, in sotto o ne' lati, abbandonando il tumore ernioso, sul quale doveva comprimere. All' opposto la soverchiamente poca convessità del bottone, non è anch' essa scevera d' inconvenienti. Siccome nel sito in cui succedono l'ernie ombellicali v' ha una fovea naturale, così a prevenire la loro riproduzione, la pallottola deve tutta riempirla. Essendo essa molto piana poggiarebbe su gli orli di tal fovea, senza che il suo colmo andasse a comprimere l' apertura morbosa. Il determinare dunque il grado della convessità del bottone è riserbato alla perspicacia del chirurgo. Egli saprà opportunamente variarla, perchè si accomodi al soggetto, e ci ottenga l' intento.

Per coloro, ne' quali l' ombellico è maggiormente infossato, la pallottola dev' essere più convessa; e proporzionatamente meno per gli altri, in cui è minore l' affossamento indicato.

SEZIONE II.

Operazioni chirurgiche da eseguirsi nell' addomine, considerate come obbietto speciale dell' Epidesmologia.

ARTICOLO I.

Apparecchj per l' operazione dell' ascite.

450. L' addomine dell' infermo si dee cingere pria di tutto con una fascia, larga cinque dita traverse e lunga due canne, avvolta a due gomitoli. Il pieno si applica poco sotto l' appendice xifoidea, ed i capi si portano circolarmente attorno l' addomine per incrociarsi dietro la spina. Due assistenti posti a' lati dell' infermo, presine i due capi dopo l' incrocicchiamento, li tirano in senso contrario. In vece della fascia può anche, e forse con miglior riuscita, adoperarsi un lenzuolo fatto a tre o quattro doppj, sin che sia divenuto largo cinque dita. Il mezzo del lenzuolo così piegato si applica sotto la cartilagine ensiforme, gli estremi si portano attorno l' addomine, s' incrocicchiano dietro la spina e si danno a tenere a due assistenti, in-

caricando loro di tirarli vieppiù a misura che sgorga maggior quantità di acqua. Questo apparecchio ha un doppio oggetto. Esso impedisce che votandosi l'acqua dell'addomine, il diaframma ed i visceri del torace non cadano in *collabescenza* dentro la cavità del basso ventre. Inoltre stringendosi vieppiù la fascia od il lenzuolo, s' impelle l'acqua verso il fondo dell' addomine, onde le sue pareti sieno tese ed alquanto resistenti, e perciò non cedano mica e non s' intruprimano all' urto della punta del tre quarti. Ma un grande beneficio che viene apportato da siffatto stringimento dell'addomine, è di non permettere a' vasi sin' allora compressi dall' acque, di potersi dilatare, e di ricevere maggior quantità di sangue dell'ordinaria, con grave pericolo dell' infermo.

451. L' ammalato si mette all' in piedi alla sponda del letto. Si commette agli assistenti di tirare in senso contrario e moderatamente i due capi della fascia. Le acque si spingono con ciò verso il basso dell' addomine, ed affinchè il sito da perforarsi non ceda all' urto dello stromento, è necessario che in esso ve ne concorra una copia maggiore. A tal oggetto il chirurgo fa premere con due mani sull' ipocondrio opposto a quello in cui s' istituisce la puntura. Lo stromento di cui occorre far uso è un tre quarti con cannula di argento, terminato in una punta triangolare, o come costumano gl' Inglesi, in una punta piramidale a due tagli. Mentre sgorgano le acque per la cannula lasciata in sito, gli assistenti aumentano la pressione con i-

stringere vieppiù la fascia che circonda l' addomine. Ottenutosi l' obbietto per cui si era istituita la puntura, si ritrae la cannula dal foro, e si applica sopra di questo una faldella di filaccica bagnata nel vino, e poscia due compresse quadrate di mezzo palmo e più, anch' esse bagnate nello stesso liquore. Per ultimo si mette in sito lo scapolare, e si termina il tutto con istituire una fasciatura da corpo sia a dolabri sia a fanoni (§.438). Parecchj chirurghi consigliano, che ritratta la cannula la cute si porti o in sopra, o in sotto o in uno de' lati, affinchè il foro esterno degl' integumenti non corrisponda coll' interno del peritoneo. Questa pratica può riuscire pregiudizievole, d'appoichè se le acque fluiscono anche dopo l' operazione, come sovente accade, non trovando esse comunicazione tra il forame esterno e l' interno, s' infeltrano negli strati cellolari e negl' interstizj de' muscoli. In molt' individui da me operati di ascite, le acque han continuato a scorrere per parecchj giorni dal forame, e quali accidenti mai non si sarebbero veduti in campo se io non avessi serbata la corrispondenza tra i due forami?

452. Il signor Monro ha escogitata una fasciatura, mercè la quale ei si propone di esercitare la pressione prima della puntura, in vece di far uso della fascia o del lenzuolo, e senza rimuoverla di servirsi della medesima per la medicazione. Tale fascia è fatta di forte cuojo, foderato di flanella, ed è lunga abbastanza per cingere l' addomine da un osso ileo all' altro. La sua larghezza è tale da coprire l' addomine

dal termine delle costole alla cresta degl'ilj. In un estremo vi sono quattro fibbie e nell'opposto altrettante coregge, fornite di varj forami disposti l'uno dopo l'altro, per potersi ad arbitrio maggiormente stringere o rilassare la fasciatura. Dal suo margine superiore partono due coregge, ed altrettante dall'inferiore, e queste ultime si terminano in due fibbie. Le due prime vanno per sopra le spalle, e sono ricevute nelle fibbie delle due ultime, che si sono passate per sotto le cosce. Nel corpo della fascia avvi un' apertura la quale può chiudersi ed aprirsi ad arbitrio mercè due fascette e due fibbie (*Tav. II*, *fig.* 1). La fascia si cinge attorno l'addomine, facendo cadere l'apertura centrale nel sito in cui si dee operare. Fatta quindi per essa la puntura, e sgorgate le acque, senza smuovere la fasciatura, si applica sulla parte una compressa bagnata nel vino, e la finestra si chiude mercè le due coregge.

453. Il forame che risulta dalla puntura, d'ordinario è guarito perfettamente nel terzo giorno. Non è quindi in questo caso necessaria l'applicazione del secondo apparecchio. Quando a capo di tre giorni la puntura si trova chiusa, si tolgono le compresse, e si applica attorno l'addomine una fasciatura da corpo sostenuta dallo scapolare, non più per curare la ferita, ma solo per favorire la contrazione delle pareti addominali sin allora distese dall'acque. Talvolta però il forame continua a star aperto per molto tempo, e sovente anche suppura. In tal caso le acque seguitano a scorrere, ciò che d'ordinario

conduce alla guarigione. Non di rado però un concorso di circostanze cui è complicata la malattia, e soprattutto la gran debolezza dell' infermo, esigono di doversene sopprimere lo scolo. Bellocq consiglia di otturare il foro con un cilindro di cera proporzionato all' apertura. Ma poichè la sola cera potrebbe di leggieri frangersi e rimanere dentro il forame, è da preferirsi un cilindro formato di uno stoppino e rivestito di cera, come sono i cerini ordinarj. Il pezzo di cerino, che dee intromettersi dentro il forame si conforma tra le dita a foggia di turunda, in modo che da un'estremo sia alquanto puntuto, e dall' altro capitato. Si applica esso dentro l' apertura, si soprappongono due compresse quadrate, come si è detto per l' operazione (§. 451) ed il tutto si sostiene con una fasciatura da corpo.

454. Sovente nella puntura dell'ascite resta lesa l'arteria epigastrica o nel suo tronco, od in qualche ramificazione Questo accidente, che ha tratti parecchj al sepolcro, avviene più spesso tra gl' Inglesi in grazia del loro tre quarti a lancia, che fa più larga ferita. L'emorragia si manifesta pel forame con un rigoglioso zampillo dopo estratta la cannula, ed in ciò non dobbiamo ingannarci con tenere sempre per ferita l'arteria epigastrica dal vedere le acque rossigne e sanguinolente, potendo ciò procedere da' vasi del peritoneo. Il miglior partito pel caso di ferita dell' arteria suddetta, si è l' introduzione del cerino dentro il forame, come si è detto nel §. prec. per frenare lo scolo dell' acque.

ARTICOLO II.

Fasciature ed Apparecchj per promuovere la riunione delle ferite dell' addomine .

455. Le ferite dell' addomine o non interessano che i comun' integumenti, o trapassano i muscoli e le pareti addominali, o penetrano semplicemente in cavità, ovvero feriscono le parti contenute nel basso ventre . In tutte queste varie spezie di ferite l' indicazione curativa è una e la stessa . Portarne a mutuo combaciamento le labbra , riunirle per prima intenzione , e contenerle con opportune fasciature onde non si aprano di bel nuovo , è tutto ciò che dee operarsi . Un' eccezione a siffatto canone generale viene somministrata dalle ferite accompagnate da lesione delle intestina con istravaso di fecce: in esse fa d' uopo contenersi altrimenti, come si ha per gli statuti dell' arte . Nelle ferite cutanee dell' addomine il chirurgo ne porta le labbra a mutuo combaciamento , applica nel modo ordinario tante strisce di empiastro adesivo quante ne richiede il bisogno , appone due compresse graduate a' bordi della linea di divisione, soprappone ad esse una terza compressa eguale , e contiene il tutto con una fasciatura da corpo (§. 438). A siffatti mezzi dell' arte bisogna anche aggiungere la posizione dell' infermo . Se la ferita è trasversale, il malato dee tenersi flesso verso il lato affetto; ed all' opposto essendo longi-

tudinale dee piegarsi verso il lato sano. Del resto siffatte ferite superficiali non meritano una maggior complicazione di apparecchj.

456. Ma se all' opposto lo stromento feritore ha tagliato per traverso i muscoli dell' addomine, e soprattutto se è penetrato in cavità, il caso esige maggiori attenzioni. La contrazione de' muscoli produce un enorme divaricamento delle labbra della ferita. Dippiù se questa è penetrante, l' ingresso dell' aria può riuscir fecondo di tristi accidenti. Ci risovvenga della grande mobilità delle pareti dell' addomine ne' varj momenti della respirazione. Questa somma mobilità è quell' appunto ch' elude la nostr' aspettativa nell' uso delle varie fasciature proposte a tal uopo. La gastrorafia si dee riputare il mezzo più sicuro, per promuovere la riunione delle ferite addominali alquanto ampie e penetranti. I pezzi di apparecchio necessarj per essa sono varj refi incerati fatti di filo forte, alcuni cilindri di tela o di empiastro, proporzionati in numero a' punti di cucitura che si vogliono istituire, diverse collette adesive, e per ultimo alcune compresse di varia grandezza. Una di queste deve essere larga due o tre dita trasverse e lunga un palmo, e fatta a varj doppj perchè acquistasse la grossezza di un dito. Essa dee venire applicata immediatamente sopra la sutura. La seconda compressa sia di un palmo in quadrato, e la terza anch' essa quadrata dev' essere alquanto più ampia della seconda. Bisogna per ultimo tener pronta una spugna bagnata nella posca tepida, per forbire la ferita e

per inzuppare il sangue o gli altri materiali che ne vengono fuora, una certa quantità di filaccica, e per ultimo varj aghi curvi di differente grandezza e curvatura.

457. Restituite al loro posto le parti uscite per la ferita, si esegue la gastrorafia. Altra volta per essa si commendava la sutura incavigliata. Questa non soddisfaceva all' uopo, poichè mentre faceva combaciare le parti più profonde della ferita, ne lasciava aperte le più superficiali. Oggidì si preferiscono i punti di cucitura intercisa semplice. Il refe che dee servire per la gastrorafia da entrambi gli estremi porta infilati due aghi. Il chirurgo introduce il dito indice della mano sinistra nella ferita, e lo porta al di sotto del labbro che dee traforarsi. Con tal precauzione egli impedisce che le parti contenute vengano fuora, con pericolo di restar lese dall' ago, o di restar comprese nella sutura: l' indice nel tempo stesso serve di punto di appoggio, e non permette che la parte da traforarsi sfugga sotto la pressione dell' ago. Il pollice avvalora siffatta destinazione dell' indice, mercè la pressione ch' esercita sull' esterno del labbro della ferita da cucirsi. Questo si trapassa da dentro in fuora senza pungere il peritoneo, il quale non dee affatto restar compreso dentro il punto, per evitare le infiammazioni che da ciò potrebbero insorgervi. Ciò non ostante non è permesso di allontanarci molto dal peritoneo, poichè si rischierebbe di ottenere una riunione superficiale, con pericolo che possa in seguito sopravvenire un' ernia ventrale. La di-

stanza che dee correre tra il punto di entrata e l' altro di uscita dell'ago, è di due dita traverse. Dopo ciò si trafora l' altro labbro della ferita anche da dentro in fuora, e colle stesse cautele proposte pel primo. Si tolgono gli aghi, e gli estremi del refe si portano ad annodarsi sopra la ferita, avendo pria sottoposto al punto un cilindro di pannolino, perchè la sua pressione non cada immediatamente sulle carni. Il numero de' punti è sempre proporzionato all' ampiezza della ferita. Conoscendosi necessaria l' applicazione di qualche colletta adesiva nell' interstizio de' punti, essa si esegue nel modo ordinario. Immediatamente sopra la ferita si applica una larga faldella di filaccica, ovvero una piccola compressa semplice, intrisa nell' olio di trementina, affin d' impedire che vi si attacchi. L' infermo si situa col corpo flesso verso la ferita, se questa è trasversale, o verso il lato opposto se è longitudinale. Una tal posizione rende più stabile l' azione de' punti, ed impedisce ch' essi taglino sollecitamente le carni. A' lati della ferita si applicano due compresse graduate, se ne soprappone un' altra a due doppj, e sopra di questa le due altre quadrate. Tutto l' apparecchio è sostenuto da una fasciatura da corpo (§. 438) ovvero da una di quelle che si descriveranno da quì a poco.

458. Il chiar. signor Monteggia in vece della sutura intercisa semplice, propone l' attorcigliata come più efficace. Per essa si dee tenere pronto un certo numero di aghi curvi, alquanto più

grossi di quelli che si adoperano pel labbro leporino. In questa specie di sutura un labbro della ferita dee traforarsi da fuora in dentro, e l' altro da dentro in fuora, per cui si comprende che possa di leggieri essere lesa, o se non altro compresa nel punto qualche parte delle fuori uscite, quando non si abbia la precauzione di tenerle spinte verso l'addomine con un dito tenuto cautamente dentro la ferita. Si attorcigliano poscia attorno l' estremità degli aghi i refi, e ciò nel modo prescritto in altro luogo di quest' opera. Si applicano le compresse come si è detto precedentemente (§. 457) e per ultimo una fasciatura da corpo.

459. Parecchj autori opinano di potersi far di meno de' punti di cucitura, e di bastare per la riunione delle ferite dell' addomine il riunirle con empiastri adesivi, ed il contenerle mercè un' idonea fasciatura, avvalorata dalla opportuna posizione dell' infermo. Il signor Pibrac vanta parecchie guarigioni ottenute con tal metodo. Ma pure se si rifletta alla grande mobilità delle pareti addominali, ed al pericolo che porta l'introduzione dell' aria in quella cavità, ognun comprende di non doversi molto fidare de' mezzi testè proposti. Le fasciature cotanto encomiate servano piuttosto ad avvalorare l' azione de' punti, ma non possono giammai essere riconosciute come mezzi sicuri di riunione per le ferite alquanto ampie dell' addomine. L'uso di queste fasciature può solo tentarsi nelle ferite più piccole, nelle quali facilmente potranno riuscire di qualche vantaggio.

I.

Fasciatura unitiva per le ferite longitudinali dell' addomine.

460. Si prende un pezzo di tela, lungo due palmi e largo due e mezzo. Da entrambi gli estremi si taglia a tre o quattro capi a modo di fionda, sino a lasciarsi intero nel mezzo un pieno di circa un palmo. Le due porzioni superiori, e le due inferiori si lasciano come si trovano; alle medie però si aggiungono altrettante fascette le quali sieno larghe quanto ciascuna di esse, e lunghe quanto basta per cingere una volta e mezzo l' addomine. I capi di mezzo che debbono cadere sulla ferita, e che sono più lunghi per l' aggiunzione di altrettanti pezzi di tela, si debbono conformare come una fascia unitiva ordinaria. Quindi in uno di essi, nel sito che cade un dito lungi dalla ferita, si praticano due asoli disposti su la stessa linea per larghezza, e l' opposto si suddivide in due fascette, che si prolungano sino ad un dito di distanza dalla linea della ferita. Se questa è oltramodo estesa, e la larghezza di due sole fasce non basta ad abbracciarla, converrà fendere il pezzo in quattro porzioni, ed allora ambedue le fasce di mezzo debbono essere fornite di asoli da una parte, e suddivise in tante bendelle dall' altra, come si è detto relativamente alla prima (*Tav. II*, *fig.* 8).

461. L' infermo si mette nella posizione la più

idonea onde le labbra della ferita combacino esattamente tra loro. Messo pria in sito uno scapolare ordinario, il pieno del pannolino tagliato a fionda si applica nella parte opposta alla ferita, ed i capi si distendono scrupolosamente sul letto. Allora i due capi superiori si portano ad incrocicchiarsi sul petto, e si fissano a lati di esso con punti o con ispilli. Nel sito dell' incrocicchiamento le due fasce si appuntano su lo scapolare sottostante con alcuni punti di cucitura, o con ispilli; si fa altrettanto nella parte del dorso sull altro pezzo posteriore dello scapolare. Le due fasce inferiori si portano attorno il bacino e si fissano nello stesso modo come le superiori non solo attorno il pelvi, ma eziandio sullo scapolare, le cui estremità si rovesciano verso sopra e si fermano di nuovo. Si applicano per ultimo due sottocosce fissate anteriormente e posteriormente sulle fasce inferiori, affinchè l' apparecchio non isdruccioli in sopra.

462. Tutto così disposto si applicano le collette adesive, e sopra di queste due compresse graduate, intrise di olio di trementina o d' ipperico, e quindi una terza quadrata bagnata non altramente negli olj summentovati, affinchè non si attacchino contro la lesione. Le fascette nelle quali si è diviso ciascun capo della fionda si fan passare per gli asoli dell' opposto, i capi si tirano in sens' opposto, si portano ad incrociarsi dietro il dorso, e si riconducono in avanti sull' addomine per fissarsi con ispilli nel loro termine. Si fa lo stesso per gli altri due capi quando se ne fossero fatti quattro. Mal-

grado però qualunque attenzione che si metta nel praticare siffatta fasciatura, non può disconvenirsi ch' essa non sia troppo stabile. Quindi se non è avvalorata dai punti di cucitura anch' essi secondati dalla posizione dell' infermo, una ferita alquanto estesa non può restarne guarita.

II.

Fasciatura unitiva per le ferite trasversali dell' addomine.

463. Per questa fasciatnra fa d' uopo di uno scapolare ordinario, il cui capo anteriore sia diviso in due; di due fasce larghe quattro dita traverse, e lunghe una quattro canne e mezzo, e l' altra tre; e finalmente di due pezzi di tela poco più larghi della ferita, e lunghi due palmi. Le fasce summentovate si avvolgono separatamente ad un gomitolo. Nella metà di uno de' pezzi di tela si praticano due asoli, e nell' altro si fanno due fascette che da un' estremità si prolungano sino al mezzo della loro lunghezza, come si è detto relativamente alla formazione delle fasciature unitive generali (§. 127). Messo in sito lo scapolare, colla fascia più lunga si eseguono attorno il petto due o tre giri di fasciatura stellata doppia, che comprendano tanto d' avanti che da dietro gli estremi dello scapolare. Si fa un giro di circolare attorno il petto, e sopra di questa nella direzione della ferita, si applica quel pezzo di tela che porta le bendelle, in modo però, che la radice di queste cada a tre

dita di distanza dalla ferita. Il pezzo si fissa con varj giri di dolabra, e sopra ognuno di essi si rovescia il suo estremo superiore, per essere compreso e fissato dal secondo giro che si soprappone. La dolabra si continua sino al lembo delle coste, ed allora il gomitolo si affida ad un assistente perchè lo tenga tirato, ed impedisca che la fasciatura si rallenti. Dopo ciò l' estremità inferiore del pezzo si rovescia verso sopra, affinchè non sia d' imbarazzo nella formazione dell' apparecchio. L'altra fascia più breve si applica attorno il bacino; si fanno due o tre giri di circolare per ben fissarne il capo, e si mette sopra i giri di circolare l' altro pezzo di tela fornito degli asoli, che debbono cadere ad un dito di distanza dal labbro inferiore della ferita e secondo la situazione di essa. L' estremità inferiore di questo pezzo si rovescia in sopra sulla circolare e si fissa con un secondo ed anche con un terzo giro di circolare.

464. Tutto così disposto l' infermo si fa piegare in avanti affinchè si rilassino i muscoli addominali. Ad ottenere questo risultato giova grandemente di applicare alcuni guanciali dietro le spalle, e degli altri sotto le natiche. A' giri di circolare fatti con questa seconda fascia attorno il bacino, si cuciscono due fascette larghe tre dita traverse e lunghe due palmi. Esse si uniscono alle circolari della fascia inferiore proprio sull' origini de' muscoli glutei, si portano in basso, vergendo ciascuna verso la parte interna del femore del suo lato, sporgono in avanti, e piegendo obliquamente per la parte anterio-

re del femore dello stesso lato si ferma con ispilli, ovvero con punti di cucitura sulle circolari proprio sulle creste anteriori degl' olj. Siffatte fascette impediscono che l' apparecchio si porti in sopra, e fanno l' uffizio di sottocosce. Anche nel pezzo ultimamente applicato l' estremità inferiore si rovescia or in sopra or in sotto in cadauno giro di circolare, affinchè resti più saldamente fissato. Dopo ciò con quest' ultima fascia si fanno de' giri di dolabra, che si portano sino a due dita di distanza dal margine inferiore della ferita, ed in ognuno di essi si ha cura di rovesciare alternativamente or in sopra ed or in sotto il margine inferiore del pezzo. Il gomitolo si dà a tenere ad un assistente, le bendelle del pezzo superiore si fan passare per gli asoli dell' inferiore, si tirano in senso opposto sin che le labbra della ferita sieno esattamente serrate, e per ultimo il gomitolo della prima fascia si porta in basso verso il bacino descrivendo de' giri di dolabra attorno l' addomine, e l' inferiore si fa ascendere sopra il petto formando nello stesso modo una dolabra ascendente.

465. La fasciatura sin'ora descritta si scompone facilissimamente. Essa non può da se sola promuovere la riunione delle ferite dell' addomine. D' altronde in siffatte lesioni si va incontro al pericolo dell' uscita delle parti contenute in cavità, e dippiù a quei rischj che possono risultare dall' introduzione dell' aria nell' addomine. Malgrado dunque qualsisia buona riuscita e vantaggioso risultato che se ne vanta da-

gli autori, non è affatto da fidarsene. Potrebbe soltanto essere di qualche vantaggio dopo istituita la gastrorafia per diminuire la tensione de' punti, ed impedire la pronta recisione delle carni che in essi sono comprese.

466. Nelle ferite penetranti con lesione delle intestina, l' indicazione curativa è di restituire la continuità a quell' interessante tubo, senza la quale l' infermo perirebbe sicuramente. L' unico mezzo, da cui può sperarsi qualche riuscita nelle ferite longitudinali e mediocremente estese delle intestina, si è la cucitura cruenta, denominata altresì *enterorafia*, quando però esse sono accessibili alle mani del chirurgo. La cucitura a filzetta (§. 110) è da preferirsi come più opportuna per tal caso. Per eseguirla sono necessarj varj piccoli aghi curvi, ne' quali sieno infilati altrettanti refi di filo sottile, e fatti a due doppj. La parte cucita dell' intestino si lascia immediatamente dietro l' apertura del peritoneo, onde possa contrarvi dell' aderenze, ed ottenersi così una cicatrice più salda; i capi del filo si fan pendere fuori di questa; le labbra della ferita esterna si portano a mutuo contatto per impedire l' accesso all' aria; e poscia si procede come nelle ferite delle pareti esterne dell' addomine. Il chirurgo non dee perdere di mira l' intestino ferito, e dee assicurarsi della sua adesione e del niun pericolo di stravaso di materie fecali dentro l' addomine. Avuta certezza di ciò egli promuove sicuramente l' adesione della ferita esterna.

467. Nel caso che l' intestino non è sempli-

cemente ferito in lunghezza, ma è o totalmente od in parte troncato, allora converrà ricorrere a' processi alquanto differenti dagli esposti. Oltre alle ferite, il tubo alimentizio può anche restare interrotto dalla cancrena, accidente che si avvera spesso nell' ernie strangolate. I chirurghi per riparare a siffatta interruzione ricorrono all'enterorafia, ma nel modo di eseguirla essi sono divisi in due partiti. Alcuni si contentano di rintracciare i due capi dell' intestino reciso, e di fissarli con un punto immediatamente dietro la ferita. In questo modo succedendo la guarigione, l' infermo resta col sozzo vizio dell' ano artificiale. Per tale cucitura bisogna un piccolo ago curvo, non tagliente ne' lati, un sottil refe di lino, un coltellino bottonato, quando facesse uopo di allargare la ferita esterna, ed una spugna per forbire la parte. Fatta la cucitura, giusta le regole dell' arte, si applica sulla ferita esterna l' apparecchio commendato per la gastrorafia (§.457), e per ultimo attorno l' addomine una fasciatura da corpo (§. 458). Quando la ferita esterna non è molto ampia, può farsi di meno de' punti di cucitura, e se ne può sperare il rammarginamento dall' uso delle collette adesive, della fasciatura e dalla idonea posizione del corpo. Rambdhor è quello che ha proposto l' altro modo di praticare l' enterorafia, quando l' intestino è in tutto o in parte troncato. Esso consiste nell' intromettere nel pezzo superiore dell' intestino reciso un cilindro di sego, di colla fusa e rappigliata o di carta di giuoco, nell' invaginarlo così

dentro l' inferiore, e nel farvi poscia la cucitura circolarmente e per circonferenza.

468. Per praticare questa spezie di enterorafia, oltre agli aghi, al refe ed agli altri pezzi di apparecchio proposti poc' anzi per l' altra, è necessario un cilindro di qualche consistenza, ma deliquescente al calore animale od all' umidità, lungo quattro dita traverse, e grosso poco meno della circonferenza dell' intestino. I materiali più atti a formarlo sono il sego, o la colla fusa, che si fa rappigliare dentro un tubo metallico, o anche di canna o di legno, il quale adegui presso a poco la circonferenza dell' intestino ferito. Un tal cilindro serve a dare un punto di appoggio pel passaggio dell' ago, affinchè le pareti dell' intestino non s' introprimano in vece di traforarsi, e per favorire l' invaginamento del pezzo superiore nell' inferiore. Essendo esso poi formato di un materiale deliquescente al calore com' è il sego, o che si scioglie o si rammollisce all' umidità, come sono la colla e la carta, dopo di averci serviti all' uopo, se n' esce per la strada naturale.

469. Si quistiona tra' chirurghi qual de' due metodi debba preferirsi. A favore del primo si contano molti esempj di riuscita, per cui esso viene praticato più frequentemente che l' altro. Ciò non ostante lo schifoso vizio dell' ano artificiale, che d' ordinario si lascia dietro, fa desiderarci che il metodo di Ramdhor sia più estesamente praticato. Duolci grandemente della pochezza de' saggj fattine, per cui non possiamo stabilire nulla di certo sul suo valore. E

quantunque noi l' avessimo una sola volta praticato con riuscita in questo grande Spedale degl' Incurabili, pure essendo un solo fatto, non basta a somministrarci conseguenti generali (1).

---

(1) Nel giorno 14 Marzo 1815 fu da me ricevuta in questo grande spedale degl' Incurabili Carmela Santermo del fu Saverio, maritata a Pasquale Masilio, di mestiere filatrice, di temperamento colerico-sanguigno, di abito di corpo cachetico, ec. Ella soffriva tutt'i sintomi di un' ernia strangolata, ed asseriva di essere gravida da quattro mesi. Nel lato destro della linea bianca, due dita sotto l' ombellico, ella offriva un tumore della grandezza di una grossa pesca, duro, dolente ed arrossito, che l' era avvenuto dietro l' apertura di un' ascesso ivi nato tre anni addietro, in conseguenza di un parto laborioso. Per confessione dell' inferma questo tumore talvolta spariva del tutto, restando una borsa vizza di comun' integumenti. Non vi era nulla di prestigioso onde riconoscerlo per un'ernia ventrale, cagionata dalla rottura del peritoneo, e dal divaricamento delle fibre de' muscoli addominali. L' incarceramento era succeduto sin dal dì 8 Marzo, ed i sintomi erano sollecitamente pervenuti al loro colmo.

Immantinente si praticarono i bagni, la neve sul tumore, i lavativi, ec. La sera del 14 io mi accingeva ad operarla, quando mi fu riferito di essere scomparso il tumore. La visitai nello stesso momento per accertarmene, e trovai di fatti in vece del tumore una borsa pendente di pelle, a traverso della quale io poteva osservare il forame di comunicazione coll' addomi-

470. All' enterorafia istituita nel primo modo, succede quasi sempre l' ano artificiale. Questo vizio al grande schifo che reca, congiunge non di rado incomodi maggiori. Soffrendosi l'ano ar-

---

ne. La fasciai subito dopo averla confortata coll'annunzio della cessazione del primo periglio. Da lì in poi si dileguarono i sintomi dell'incarceramento, ma l' inferma era inquieta e soffriva una certa smania, accompagnata da un sudore profuso e da un grande pallore del viso. Nel 17 Marzo ella fu sorpresa da un febbre gagliardissima. Nella mattina del 18 comparve una ampia macchia risipelatosa sulla cresta dell' osso ileo destro, che nel dì vegnente si trovò di essersi estesa sino al lembo delle coste spurie, sino all' ombellico, e sino a quattro dita di distanza dal dorso. Il saggio medico della sala sig. D.Giuseppe Leone mostrò in quest'occasione tutto quell' impegno, che lo contraddistingue pel sollievo dell'umanità. Egli attaccò l' inferma coll' uso della china, ed io per ciò che riguardava la mia parte mi attenni alle bagnature di posca e di acqua saturnina. Il male faceva sì rapidi progressi che nella mattina del 21 osservai con mia pena tutta la summentovata macchia divenuta rosso-livida con un' escara cancrenosa nel centro. S' insistè a tutta possa nell' uso della china tanto internamente che all' esterno, ma la malattia progrediva tanto rapidamente che nella mattina del 23 si distaccò da se stessa quell' aja di comun' integumenti già sfacelati, ed una notabile porzione del muscolo obliquo esterno. Nel 24 si distaccò la porzione residua del muscolo obliquo esterno anch' essa cancrenata, ed apparve l' interno ob-

tificiale, le materie alimentizie non sono spogliate di tutto il chilo che contenevano, e la nutrizione è sempre imperfetta. Questo inconveniente è maggiore, quanto più l'ano artificiale è vici-

---

cerato in varj punti, ma rubicondo nella maggior parte. Ove il muscolo obliquo interno si attacca alla cresta dell' ileo, si scorgeva una grand' erosione semilunare, e soltanto pochi filamenti aponeurotici lo sostenevano, ed impedivano che fosse caduto in dentro a foggia di una valvola.

Nel giorno 24 Marzo per que' buchi del muscolo obliquo interno cominciò a sortire un gran numero di lumbrici. In quattro giorni se ne contarono trentasei. Per la stessa parte scaturivano ben anche delle fecce. L'inferma giornalmente si dimagrava, e cadeva nella più fatale prostrazione di forze. Si trattava con brodi, con latte, con china, con muschio, ec. e la parte si medicava con polvere di china e canfora, e s'irrorava con ammoniaca allungata.

A 30 Marzo l'inferma presentò uno spettacolo da scoraggire gl'animi più intrepidi. Nel togliere l'apparecchio si ruppero parecchie di quelle linguette che sostenevano l'obliquo interno aderente alla cresta dell' ileo, ed una porzione di esso muscolo s'intropresse nell'addomine. Nel dì seguente se ne trovarono rotte tante che già il pezzo muscolare aderente dalla parte superiore al lembo delle coste, era come una valvola caduto nell'addomine per la parte inferiore. Lo spettacolo cresceva nel ravvisare le intestina per quell'apertura. Avendo tratto fuori dell'addomine il pezzo dell'obliquo intropresso, mi si offrì immediatamente alla

no al piloro. Di avvantaggio il continuo esito de' materiali feculenti escoria le parti che ne sono continuamente tocche, determinandovi un processo infiammatorio. Per ultimo il pezzo superiore dell'intestino che concorre nell'apertura artificiale, va soggetto a formare una procidenza, che talvolta perviene ad un volume smodato. La parte che il chirurgo dee prendere nella cura dell' ano artificiale è di promuoverne la chiusura, con far incamminare le fecce per la

---

vista una porzione del colon ascendente cancrenata nella sua faccia anteriore, per la lunghezza di quattro dita, ma sano nella posteriore. L' estremità inferiore del pezzo cancrenato a' confini col sano aderiva alla parete sinistra e posteriore dell' addomine.

Ratto trassi fuori dell' apertura esterna il pezzo superiore del colon, v' introdussi un pezzo di sego, e ravvicinai con invaginarli i due pezzi anteriori dell' intestino cancrenato. Praticai attorno il cilindro i punti di cucitura giusta il metodo di Rambdhor, nulla incaricandomi della parte posteriore e sana dell' intestino, che dopo ciò formava una spezie di borsa. Per ultimo rovesciai in basso la porzione rialzata del muscolo, e la fermai sopra i comun' integumenti della corrispondente regione iliaca con un punto interciso semplice. Applicai dopo ciò il convenevole apparecchio. L' inferma cessò di espellere i lombrici, e ben tosto cominciò a migliorare. A' 10 Aprile fu sfortunatamente attaccata da una febbre di spedale, che la ridusse agli estremi: A' 15 fu portata nella sala delle moribonde, disperandosi ormai della sua salute. Li 18 si abortì di un feto picciolissimo ed ancora palpitante

strada ordinaria, e quando ciò non riesca d'impedire la procidenza dell'intestino, e di ricevere le fecce in un vaso opportunamente situato, affinchè non possano restarne lese le parti contigue.

471. Ad impedire l'emaciazione dell' infermo, conseguenza inevitabile dell' ano artificiale situato molto in alto negl' intestini, ed a prevenire tutti gli altri accidenti non ha guari esposti, giova trattenere quanto più è possibile l' escrezione delle fecce. In tal modo esse trattenute si fanno strada pel pezzo inferiore dell' intestino, il quale per ciò non si oblitera e continua nelle sue funzioni con assorbire il chilo. Abbiasi a tal uopo una turunda fatta di cenci o di spugna, legata ad un filo, che si adatta esattamente all' apertura dell' ano artificiale. Essa

---

Da questo tempo in poi cominciò a migliorare sensibilmente. La febbre perdeva man mano la sua ferocia, le forze si andavano rimettendo da giorno in giorno, comparve un appetito divoratore, e nel 28 Aprile fu nello stato di poter essere riportata nella mia sala. Il miglioramento si avanzava a gran passi sin che guarita perfettamente e senz' alcun incomodo, tranne una piaghetta sopra la cresta dell' ileo, nel giorno 18 Maggio sortì da questo Spedale. Ella vive in buona salute, soltanto da quando in quando è sorpresa da coliche. Io non la perderò giammai di vista, ed in ogni settimana vado a cercarla per cambiare il cinto, che le ho consigliato di portare immancabilmente nel sito del tumore.

non si toglie se non quando preme l' imperioso bisogno di espellere le fecce, e si soffrono de' tormini di ventre. A siffatta turunda si soprappone una faldella di filaccica, poscia una o due compresse, e per ultimo una fasciatura da corpo (§.438).

472. La procidenza del pezzo superiore dell' intestino, che talvolta è somma, offre un grande ostacolo avverso siffatta pratica. Desault, che con tanto vantaggio si è occupato della guarigione di tal incomodo, prescrive la riduzione della procidenza, quando riesce possibile, e poscia l' applicazione dello stesso apparecchio enunciato poc' anzi. Ma se all' opposto il tumore formato dalla procidenza è talmente grande e calloso che ne fosse impossibile la riduzione, il summentovato celebre pratico consiglia, e giustamente, di promuoverne un graduato impiccolimento. Ciò si ottiene mercè l' applicazione di una piccola fascia, larga appena un dito traverso, lunga tre canne ed avvolta ad un gomitolo. Il capo si applica dietro la schiena, e si fissa stabilmente mercè due giri di circolare. Dopo ciò si comincia a portare attorno la base del tumore stringendola mediocremente, e fatto attorno ad esso il primo giro, si continua a fare nello stesso modo il secondo, il terzo e quanti altri se ne richieggono onde pervenire sino al suo apice. Questi giri di fascia debbono descrivere una dolabra attorno il tumore. Pervenutosi con essi all' apice di questo, si evita di chiudere l' apertura dell' ano artificiale: si ritorna indietro e la fascia si consuma tutta attorno l' addo-

mine. Accrescendo per gradi e giornalmente la pressione della fasciatura summentovata, si ottiene per ultimo l' impiccolimento della procidenza, che dopo ciò si riduce facilmente e si cura con gli stessi mezzi poc' anzi proposti [§. 471). Anche in tal caso l' uso permanente del turacciolo non solo impedisce la recidiva della procidenza, ma eziandio apporta que' vantaggj di cui si è fatta menzione.

473. Se i pezzi dell' intestino tagliato sono situati paralellamente nell' orifizio dell' ano artificiale, tal che si tocchino per la sola circonferenza, la guarigione o è totalmeute impossibile, ovvero si rende oltramodo difficile. Siffatto paralellismo, quando non è molto straordinario, può restar vinto dall' uso continuato di una cannula di gomma elastica. Questa dev' essere lunga quattro o sei dita traverse, grossa poco meno del diametro dell' intestino, pervia, colle pareti sode e mediocremente robuste, e per ultimo arrotondita in ambedue gli estremi. Nella metà della sua lunghezza, si lega un nastro, largo poche linee e lungo due palmi. Una sua estremità, unta di olio, s' introduce nel pezzo inferiore dell' intestino, e vi si spinge talmente dentro che l' altro estremo tocchi l' orificio del pezzo superiore. Allora, mercè il nastro legato alla sua metà, la cannula si tira verso sopra e si spinge dentro l' orificio del pezzo superiore dell' intestino, sin che la sua metà a cui sta legato il nastro, cada nell' intervallo che v' ha tra l' uno e l' altro pezzo. In virtù del paralellismo indicato è forza, che la cannula formi

nell' apertura dell' ano artificiale un angolo più o meno acuto, a norma che i pezzi dell' intestino troncato sono più o meno paralleli tra loro. È necessario che sopra un tal angolo si eserciti una sufficiente pressione, perchè la cannula s'introprima. A tal oggetto bisogna applicare sopra di esso varie faldelle di filaccica per formarvi un ripieno, che si coprono con diverse compresse, e si sostengono con una fasciatura da corpo. I due capi del nastro cui è attaccata la cannula si lasciano fuori dell' apertura esterna, e si fissano uno superiormente e l' altro inferiormente alla stessa. Le faldelle, le compresse e la fasciatura da corpo debbono essere soprapposte a siffatta ripiegatura del nastro.

474. Alla cannula elastica può colla stessa riuscita sostituirsi una lunga turunda, formata di un pezzo di pannolino avvolto strettamente. Essa dee avere le stesse dimensioni della cannula, ed affinchè non si svolga, dev' essere cinta da un filo, avvoltole attorno a foggia di spira. Alla metà di sua lunghezza si lega un nastro, che serve ad impedire la sua caduta in dentro, e ne agevola l' estrazione. Il modo di farne uso è lo stesso che per la cannula, solo può dirsi che questa essendo pervia permette il passaggio delle fecce nell' estremità inferiore dell' intestino, laddove non ottenendosi altrettanto dalla turunda si è nella necessità di cambiarla più spesso, a misura del bisogno dell' egestioni.

475. Talvolta, a malgrado di tutti questi mezzi, l' ano artificiale non si guarisce. Allora non resta al chirurgo che l' istituirne una cura

palliativa. Ricevere le fecce in un vaso giustamente adattato, affinchè non cagionino alcun male nelle parti contigue, e prevenire il prolasso dell' intestino, ecco le indicazioni cui egli dee tener dietro. Un orinale portatile, sostenuto da un cinto, che riceva i materiali feculenti, e li contenga, soddisfa ottimamente alla prima indicazione. Ma siccome l' apertura artificiale può occupare diversi siti dell' addomine, così è necessario che tanto il cinto, quanto il vaso sieno variamente modificati. Il cinto dev' essere formato di una molla elastica, come i brachieri ordinarj, ovvero di pelle anch essa elastica, o per ultimo di varj fili metallici avvolti a spira e cusciti tra due coregge. Ov' esso corrisponde all' apertura dell'ano contro natura, v ha un foro per ricevere il collo del vaso. Questo può formarsi di argento, di rame, di latta, ec. Quei di vetro vanno soggetti a rompersi, e quindi non sono troppo comodi. In esso bisogna distinguere l' apertura, il collo ed il fondo. La bocca o apertura è formata di avorio o dello stesso metallo di cui il vaso è composto. Essa è conformata come un cerchio, grande quanto è l' apertura dell' ano artificiale, ed è convessa da quella parte che si dee applicare sull' ano medesimo. Il cerchio summentovato applicandosi su gli orli dell'ano artificiale, e premendo su gli stessi, impedisce il prolasso dell' intestino. A tal pezzo sta unito il collo che dee formarsi di cuojo, e dev' essere munito di una valvola di osso, che lascia entrare nel vaso, ma non sortire le materie fecali. Questa valvola è sostenuta da un solo

punto della circonferenza, mercè una giarniera ovvero mediante un pezzo di cuojo incollato su la medesima. Un sodo collare prominente scolpito sul collo le impedisce di potersi aprire verso l' ano artificiale, e di fondere le fecce raccolte sul corpo. Al collo sta aderente il vaso, che può formarsi di varia figura e grandezza a norma del bisogno. Di ordinario si fa schiacciato ne' lati per riuscire di minor volume. Al forame praticato nel cinto si adatta la bocca del vaso, e così il primo si applica attorno il corpo, badando però che il bordo convesso della bocca del vaso, cada sull' apertura dell' ano artificiale.

476. Comunemente per ricevere le fecce si fa uso di una borsa di pelle o di una vescica; ma entrambi questi mezzi non sono niente comodi. Tanto la pelle che la vescica s' imbevono di sordidezze, e dopo poco tempo danno un puzzo intollerabile. Non è così però delle vesciche di gomma elastica, che sono impermeabili a qualunque umidità. Basta sceglierne una con le pareti doppie, e di un' adeguata capacità, e di fornirla di un collo di avorio, che possa adattarsi al cinto e ricevere comodamente le fecce. Sia però qualunque l' orinale portatile, conviene frequentemente vuotarlo affinchè non si abbia alcun puzzore.

ARTICOLO III.

Apparecchj per l' operazione dell' esonfalo.

477. Allorchè si trascura l' uso de' cinti altrove commendati per l' ernie ombellicali (§. 439), può succedere lo strozzamento delle parti fuori uscite. I sintomi essendo molto urgenti, soprattutto se la parte incarcerata fosse un intestino, e riusciti infruttuosi quegli altri mezzi che credonsi opportuni ad agevolarne la riduzione, è necessario che s' istituisca l' operazione. Parecchj chirurghi di somma riputazione hanno opinato, che l' operazione dell' ernia ombellicale incarcerata abbia sempre un esito fatale. Ciò si è creduto in grazia della più libera e pronta introduzione dell' aria nell'addomine, che succede per la ferita dell' ombellico. Avrà eziandio contribuito a formare questo svantaggioso prognostico, la rarità de' casi in cui l' esonfalo si è da costoro operato. Io, assistito dall' impareggiabile chirurgo primario sig. D. Bruno Amantea mio compaesano, e dal mio collega D. Gaetano del Sole, l' ho praticata con pieno successo nel nostro grande Spedale degl' Incurabili in un giovine. In un altro caso presentatomisi fuori dello Spedale, ho ottenuto lo stesso felice risultato. Per praticarla è necessario un bistorì a tagliente convesso, ed un altro bottonato; una forbice, una sonda ed una pinsetta. Dovrà eziandio essersi provvisto di una finissima pezzolina di mezzo palmo in quadrato, di una

certa quantità di filaccica, di varie compresse lunghette e di una fasciatura da corpo.

478. Eseguita l'operazione, e introdotta la parte fuori uscita nell'addomine, giusta i canoni dell'arte, nell'apertura dell'ombellico si applica la finissima pezzolina quadrata, e si spinge con un dito dentro il taglio per formarvi una certa saccoccia. Questa si riempe con varie turunde di filaccica, badando che con ciò si formi un ostacolo sufficiente ad impedire la nuova uscita delle parti. Si applica in seguito una compressa quadrata, e quindi varie lunghette, le quali si fanno incrociare su la ferita, perchè ivi succedendo un rialto, la fasciatura vi eserciti un maggior grado di compressione. Dopo ciò si pratica una fasciatura da corpo (§. 391 e 392), fissata invariabilmente mercè lo scapolare e due sotto-cosce. L'apparecchio si rimuove dopo tre giorni, la ferita si forbisce e se ne riapplica subito un altro consimile. A misura che vegeta la nuova carne dal fondo del taglio, si cessa dall'uso della pezzolina quadrata, applicandosi in sua vece una faldella sulla piaga esterna, e si procura di favorirne la cicatrizzazione. Valga anche lo stesso per l'ernie ventrali, che insorgono dietro la rottura del peritoneo, ed il divaricamento delle fibre de' muscoli addominali.

479. Celso descrive un altro metodo per curare eradicativamente l'ernie ombellicali non incarcerate. Esso consiste nel legare la base del tumore, dopo avere intromesse nell'addomine le parti fuori uscite, e nel procurare progressiva-

mente che una tale legatura recidesse la borsa de' comun' integumenti in cui esse erano contenute. Una tale operazione è propria dell'età infantile, e sin quando l' ombellico tende tuttavia ad obliterarsi, ma non sempre è coronata di ottimo successo negli adulti. Per essa è necessario un refe di fili di seta incerati, e di giunta un ago mediocremente curvo per trapassare il tumore per metà, quando l' eccessivo volume della sua base rendesse mal sicuro all' uopo l' allacciamento circolare. In questo caso il refe dee infilarsi quadruplicato nella corona dell' ago, e quindi due capi si stringono attorno una metà del tumore, e gli altri due attorno l' opposta. Si attende dopo ciò che la legatura pervenga a far mortificare i comun' integumenti del tumore, che formavano quella spezie di borsa, e dopo la loro caduta la piaga che ne risulta si medica una o due volte al giorno con faldelle asciutte, o spalmate di cerato semplice. Tutto l' apparecchio è mantenuto in sito da una fasciatura da corpo, sostenuta dallo scapolare, e fissata da due sottocosce.

SEZIONE III.

Fratture, lussazioni e morbose incurvazioni della spina, considerate come obbietto speciale dell'Epidesmologia.

ARTICOLO I.

Apparecchj per le fratture e per le lussazioni della spina.

480. La sublime destinazione del midollo spinale, fa sì che le fratture della colonna vertebrale ben di rado non sieno fatali. Quando le superficie articolari delle vertebre o i loro corpi si distraggono, si frangono o in qualsisia modo abbandonano il loro sito, il midollo che in esse si racchiude deve più o meno soffrirne. Di quì è che dietro tali fratture e lussazioni, si osservano la paralisia degli arti inferiori alla lesione, le convulsioni, l'impotenza di escreare e per ultimo la morte. Nondimeno talvolta le indicate lesioni della spina non apportano una grande disorganizzazione del midollo vertebrale, e quindi non si va incontro a que' terribili sintomi di cui testè si è fatta parola. È appunto in tal caso che la mano del chirurgo, quando tenti di praticare alcune manualità, diviene immancabilmente micidiale. Quanti esempj di tal fatta non ci ha presentati l' osservazione giornaliera! Mentre il chirurgo impegna tutta la sua possa a rimettere

que' pezzi della spina che avevano abbandonato il loro posto, si possono apportare sul midollo quelle lesioni che per avventura non aveva cagionate l' accidente primitivo.

481. Allorchè l' infermo sopravvive alla frattura o lussazione della spina, sia qualunque il sito in cui è accaduta, lunge dal tentarsi qualsisia manualità, il chirurgo dovrà insistere nel metodo antiflogistico generale e locale per prevenire l'infiammazione. Localmente ei sarà pago di applicare alcune larghe compresse bagnate di posca, di praticarvi il bagno freddo di Schmucker, i cataplasmi ammollienti, le unzioni oliose, ec. Sotto la spina dell'infermo si metterà una fascia larga quattro dita traverse, e lunga abbastanza per cingere l'addomine. Ad entrambi gli estremi si cuciscono quattro nastri, i quali servono a fissare la fascia nel davanti dell' addomine. Questa dev'essere applicata molto lascamente: essa in buon senso non serve che come un semplice mezzo contentivo. Dovendosi cambiare, si legano i nastri della fascia pulita a quei di un' estremità della sporca, e questa poscia si tira pel lato opposto, e così non si è obbligato di far muovere l'infermo.

482. Talvolta le vertebre non sono fratturate che ne' soli processi annulari o posteriori. Quella porzione di osso che forma il canale di ciascuna vertebra, rompendosi ed introprimendosi sul midollo spinale può apportare gli stessi sintomi, di cui si è anteriormente parlato per le fratture della spina. I chirurghi più avveduti consigliano di scovrire con taglio la porzione di

osso intropressa, di rimetterla in sito, quando riuscisse possibile, ovvero di toglierla del tutto. La stessa pratica viene commendata allorchè sono penetrati de' corpi estranei sin dentro il midollo spinale, principalmente se questi fossero stati scagliati da un'arma da fuoco. Allorchè si è eseguita l' incisione, è della massima importanza d' impedire l' ingresso all' aria nel canale vertebrale. Tosto dunque rimesso od estratto l' osso intropresso, ovvero tolti i corpi estranei, le labbra della ferita debbonsi portare a mutuo combaciamento. Ciò si ottiene mercè l' applicazione delle collette adesive. Esse saranno avvalorate nella loro azione da due compresse graduate, applicate secondo la lunghezza delle labbra della ferita, e poscia il tutto sarà contenuto dalla fasciatura proposta nel §. precedente. Se dietro a queste attenzioni l' infermo mostra un grado di miglioramento, non sarà mal fondata la speme di guarigione. Allora s'insisterà sopra de' rimedj stimolanti come sono le frizioni di tintura di canterelle, i vescicatorj, l' elettricità, l' uso dell' arnica, ec.

483. I corpi delle vertebre non possono lussarsi senza che si stacchi la cartilagine intervertebrale, ovvero senza che essa si rompi, traendo seco per lo più delle porzioni delle vertebre cui aderisce. Siffatte lussazioni per tale riflesso vanno comprese tra le fratture della spina. All' opposto se non già il corpo delle vertebre, ma solamente le loro apofisi oblique sieno lussate, allora si debbono esse rimettere e del pari con-

tenere con apparecchj a ciò opportuni. Esse, giusta l'opinione di Petit, succedono in conseguenza della massima inflessione del tronco verso uno de' lati ovvero in avanti. Per ridurle, l' infermo si farà coricare sopra un letto, largo circa quattro palmi. Si sottoporrà al suo ventre un lenzuolo grande rotolato a forma di capezzale, od anche un cuscino. Egli poggerà sopra di esso col ventre, ma però con quel punto ch' è rimpetto alla vertebra slogata. Due assistenti sono incaricati di premere uno sulla parte superiore della spina, e l' altro sull' osso sacro. In tal modo si formerà una specie di leva, e la vertebra lussata rientrerà co' suoi processi trasversali al suo posto. Immantinente si applicheranno sulla lussazione varie compresse, e poscia una quadriga a due gomitoli, i cui giri discendenti di dolabra si faranno pervenire sin oltre il sito della lussazione.

ARTICOLO II.

Apparecchj per correggere le morbose incurvazioni della spina.

484. Ben di rado la gibbosità costituisce una malattia isolata e primitiva. Essa per lo più è succedanea ad altri precedenti malanni, e sempre riconosce per cagione originaria la somma debolezza della macchina. Quindi or si vede sopravvenire ad una qualche grave malattia, che ha lasciato il fanciullo estremamente debole, ora sorprende i giovani dopo lo smodato e rapido incremento del corpo, che si tiene come un contrassegno di debolezza; ora succede alla cattiva o scarsa nutrizione del fanciullo, ora all' abuso della venere o alla masturbazione, ec. Ma la cagione più frequente della gibbosità è senza contraddizione la rachitide, ovvero il vizio scrofoloso, il venereo, il reumatico, ec. L' età tenera va ad essa maggiormente soggetta, ma non è raro che anche l' adulta ne divenga il bersaglio. Le fanciulle più de' maschi sono sorprese da un tale malanno, che loro sovente invola il dolce piacere di divenir madri, a meno che non vogliano comprarlo a costo della propria vita. Le grandi città piucchè i piccoli borghi ne offrono più moltiplicati esempj, poichè in esse appunto, a malgrado de' continui stravizzi, campeggia una stato di debolezza maggiore.

485. Se dunque la gibbosità è un effetto di

altre malattie, o di una costituzione generale della macchina, quanto mal non si appongono quei chirurghi che cercano di vincerla con mezzi locali e meccanici? Ognun comprende di non potersi guarire la gibbosità, se non è prima superata quella malsania, da cui essa riconotce l'origine. I mezzi meccanici cotanto, ma a torto, lodati da taluni, non potranno riuscire vantaggiosi, se non dopo che il vizio generale è stato vinto. Il gobbo può anch' essere il risultato di guasti organici della spina, come sono le fratture e le lussazioni, le ferite, le contusioni, l' ingrossamento delle cartilagini, il rilassamento de' legamenti, la carie delle vertebre, ec. Esso è anche proprio dell' età senile, in cui la spina s' incurva sotto il peso della testa e delle parti superiori del corpo. Solo però ne' fanciulli, ed a morbo recente, può sperarsi che la gibbosità resti guarita, o se non altro notabilmente corretta.

486. A morbo incipiente, dopo che si è guarito il vizio generale, giova sottomettere i fanciulli all' uso continuato de' busti di osso di balena, simili a quei di cui non ha guari abusavano, con loro pregiudizio, le nostre femmine. La costruzione n' è la stessa, solo si richiede una maggior doppiezza delle bacchette di balena, ove il corsaletto deve corrispondere alla concavità ed alla convessità del gobbo. In questi due siti è necessario che la compressione si faccia risentire più poderosa. Del resto le ossa di balena sono tali, che al calore ed all' uso continuato che se ne fa s' incurvano notabilmente,

e si rendono con ciò inefficaci all' uopo. I busti che si adoperano per la cura del gobbo, in tutto il resto della loro circonferenza debbono essere stivati di bacchette di osso di balena, come gli ordinarj, ma ne' siti che corrispondono a'due punti della sua concavità e convessità, bisogna apporre due stecche di acciajo, dotate di qualche grado di elasticità. Se il fanciullo è stato lungamente in un'attitudine cattiva, bisogna obligarlo a stare inclinato verso l'opposta. E' anche conducente il farlo dormire sopra un materasso duro piuttosto, giacchè i letti morbidi favorirebbero troppo i progressi del male.

487. Al semplicissimo mezzo de' busti, Glisson e parecchi altri aggiungono la sospensione del gobboso, affinchè la spina resti più facilmente raddrizzata dalla gravitazione degli arti inferiori. Eglino a tal oggetto consigliano di far tenere il gobboso colle mani ad un sostegno, fissato alquanto più alto della sua persona. Mentre egli si tiene fermo colle mani, lascia pendere e dondolare tutto il corpo, e specialmente l'estremità inferiori. Se il soggetto fosse troppo piccolo, tal che non possa sostenersi da se stesso, vien proposto di essere sospeso da un assistente per sotto le ascelle, ovvero per sotto la mascella inferiore e per dietro l'occipite. Questa ultima maniera di sospensione è sommamente pericolòsa, per la possibilità di lussarsi qualche vertebra cervicale. Sia però comunque vantaggioso il dondolare così il corpo del gibboso, è anche certo che un tal buono effetto cessa tosto che si desiste dall' indicata pra-

tica . Ecco perchè i chirurghi han volte le loro cure ad escogitare alcune macchine onde rendere permanente siffatta distensione.

I.

Anello di Nuckio

488. Trent' anni dopo la publicazione del trattato di Glisson, stampato in Londra nel 1660 sotto il titolo: *De rachitide, seu de morbo puerili*, ove proponevasi la sospensione de' fanciulli gobbosi, fu publicata la chirurgia di Nuck, in cui si descrive una macchinetta da lui commendata sommamente pel torcicollo e per l' incurvazioni della spina. Noi di passaggio l'abbiamo enunciata sotto l' art. *torcicollo* (§.360). Essa è formata di un collare di ferro, rivestito di pelle ed imbottito di cotone (*a*, *b*, *Tav. III*, *fig.* 6), che ne' due estremi è attaccato ad un mezzo cerchio di ferro (*c*, *d*,) nel cui mezzo trovasi un anello (*e*), pel quale si passa una corda. Applicato il collare attorno il collo, ed alzato il mezzo cerchio sopra la testa dell'infermo, la corda si fa passare per una carrucola fermata alla soffitta, e si tira sin che l' infermo resti sospeso. L' autore vuole che ciò si ripeta tre o quattro volte al giorno, lasciando in ogni fiata l' infermo sospeso per un quarto di ora, sin che le cose siensi ristabilite perfettamente.

489. Questa macchina non vale per le gibbosità più di quello che si è detto valere pe' torcicolli (§. 360). La distensione che con essa

si pratica non è nè graduata, nè permanente, come si richiederebbe che fosse onde riuscire vantaggiosa per la cura degl' indicati malanni. Inoltre la sua azione sarebbe pericolosa, potendo il peso del corpo, ed i movimenti sconci dell' infermo produrre qualche lussazione delle vertebre cervicali, e soprattutto della seconda coll' atlante, succedendone una morte improvvisa. Questo luttuoso avvenimento, è accaduto talvolta in fanciulli che da taluni erano sospesi per ischerzo.

II.

Macchina del signor Roux.

490. In una tesi sostenuta nella scuola di medicina di Parigi su la rachitide, il sig. Roux ha data la descrizione di una macchina, ch'egli crede valevole a stendere ad arbitrio la colonna spinale, ed a mantenerla in situazione perchè si raddrizzi. In essa bisogna distinguere tre pezzi, cioè la cintura, la colonna e la forca. La cintura (*a*, *a*, *Tav. III*, *fig.* 2) è formata da una lamina pieghevole di ferro, i cui estremi si estendono sino alla spina superiore di ognuno degli ossi ilii, e sono curvati in modo da abbracciargli esattamente. Due coregge di cuojo forte completano questo cinto in avanti. La stessa molla è anche coverta di cuojo morbido e imbottito, perchè non leda la circonferenza del bacino. Ove la cintura corrisponde all'osso sacro v' ha un' altra lamina alquanto più lar-

ga (*b* , *b*) , a cui la colonna *c* è unita mercè una vite. Per ogni lato della colonna trovasi una molla (*d* , *d*) , la cui azione tende a rimettere la colonna in una direzione perpendicolare .

491. Nella colonna *c* , lunga quanto la spina , si distinguono tre parti , la lombare cioè, la dorsale e la cervicale . La porzione lombare *c* forma un canale largo due dita e fatto di due lame di ferro ; questo canale nasconde un' altra lama di ferro ed è fesso in lunghezza . Un bordo di questa fessura è dentato , e l' altro forma una piccola catena , i cui anelli sono distanti tra loro di due linee . Una piccola ruota o rocchetto corrisponde al bordo dentato , ed un nottolino elastico si accomoda agli anelli della catena , in modo che col suo mezzo possa la lama innalzarsi e sostenersi a diverse elevazioni . La porzione dorsale *e* viene formata da una piccola verga di ferro alquanto curvata, per conformarsi alla naturale incurvazione della spina. La sua estremità superiore si allarga alquanto e forma il principio della porzione cervicale *f*. Questa è formata di tre lamine di acciajo *f*, *g* , *h* poste una sopra l' altra ed unite con gli assi *m*, *m*, *m*. Ognuna di esse ha due piccole molle che comprimono il loro lembo inferiore . Queste molle servono a mantenere ogni lama in situazione perpendicolare , e a rimettervela quando inclinasse verso uno de' lati . L' ultima lamina *h* porta un ganghero su cui si mette la forca *i* , che costituisce la terza parte della macchina . Questa è talmente formata da abbracciare la parte inferio-

re e posteriore dell'osso occipitale, verso le radici dell' apofisi mastoidee, sostenendo così o piuttosto sospendendo la testa. La cintura si stringe attorno la pelvi, e mercè la ruota dentata ed il nottolino la colonna si fissa a varie altezze secondo il bisogno.

492. La sin quì descritta macchina del signor Roux esercita in vero un' estensione graduata e permanente, ma pure non è senza difetto. La sua forza estensiva fa sentirsi più poderosamente nella parte inferiore posteriore della testa, la quale è spinta in avanti e si piega verso il petto. L' articolazione dell' atlante con la testa corrispondendo al sito in cui si applica la forchetta, e non potendo questa afferrare la testa che per di dietro e da sotto, ne siegue che l' azione della macchina debba essere come quella dell' estremità di una leva; e quindi che non possa la spina distendersi grandemente, senza che la testa sia anche grandemente curvata in avanti.

III.

Macchina del sig. VACHER.

493. Persuaso il sig. Vacher dell' imperfezione della macchina sin quì descritta del signor Roux, ne propose un' altra per lo stess' oggetto all' Accademia reale di chirurgia di Parigi. Essa è composta di un busto balenato, di una colonna estensibile e di una cuffia. Il giubbone non è diverso dagli ordinarii se non per essere allacciato anteriormente, e per adattarsi sulle due anche, per mezzo di due sacchi ben conformati sulla figura di quelle parti per non incomodarle (*Tav. III*, *fig.* 1). La macchina può essere divisa in tre parti. La prima consiste in una lastra di rame lunga quattr' once, larga due, e grossa una linea e mezzo. Essa ha la figura di un rettangolo con gli angoli spuntati, ed in ognuno di questi v' ha un foro del diametro di una linea, perchè possa ricevere una vite a testa piatta che va a fermarsi nel busto; sopra di tale lastra v' hanno due occhi quadrati uno messo poco sotto il lembo superiore, e l' altro alquanto più sopra dell' inferiore (*Tav. III*, *fig.* 5, *a*, *a*). In essi è ricevuto il piede del secondo pezzo, che si può chiamare albero sospensorio, e che per gl' indicati occhielli può scorrere da basso in alto, e dall' alto in basso. Sotto l' occhio del lato sinistro trovasi un nottolino che gira attorno della vite medesima, e che l' unisce alla lastra, i movimenti del quale si limitano all' estensione ne-

cessaria, per disimpegnarlo dall' intaccature dell' albero sospensorio che sostiene, e spingerlo in quelle che dee occupare. Avvi eziandio una molla di acciajo lunga due once, la cui coda urta continuamente il nottolino, e lo spinge verso il lato sinistro del piede dell' albero.

494. Il secondo pezzo, ossia l'albero sospensorio, è un fusto di acciajo battuto a freddo, il cui piede ed il corpo sono di egual grossezza e la larghezza n' è di due linee e mezzo. Il piede e il corpo dell'albero sono dritti e continui, e debbono stendersi dalla prima vertebra lombare sino alla metà del collo (*a*, *a*, *fig.* 4). Allora la sua larghezza e grossezza si trovano in senso inverso con quella del corpo. Questa parte si curva sulla testa per adattarsi alla sua convessità, e termina verso il lembo superiore dell' osso coronale (*b*, *c*). In tal sito sul lembo superiore si faranno cinque o sei intaccature, distanti tra loro una linea circa, su' le quali si applica l'anello, di cui parleremo tra poco. Al piede dell'albero nel lato sinistro si fanno ventiquattro anelli, simili a quelli di una catena, distanti tra loro una linea, che sono destinati a ricevere il nottolino che deve sostenere l' albero ad un altezza conveniente.

495. La cuffia è la parte più complicata della macchina. Il primo pezzo è una berretta fatta di morbida stoffa, e profonda abbastanza perchè i lembi ne possano essere ripiegati, e formare una piega di quattro dita traverse. Essa dee avere due asoli lunghi un' oncia e mezzo, situati nel suo corpo ne' siti che corrispondono

alquanto sopra le tuberosità frontali (*d* , *e*). Il secondo pezzo è una piccola fascia di tela doppia, imbottita di cotone, larga tre dita traverse e lunga quanto la circonferenza della testa. Ognuna delle sue estremità finisce a zampa. Questa piccola fascia si appone in modo che la sua metà corrisponda all' osso occipitale, le due braccia cingano la testa passando dietro l' orecchie, e le due estremità passino per gli asoli della berretta. Il terzo pezzo è una fibbia a due manichi, ognuno de' quali ha un doppio puntale; la lunghezza di questa fibbia è di due once, ed il suo corpo è più stretto non avendo che otto linee. Nel mezzo vi ha un foro del diametro di una linea, in cui si adatta il pezzo seguente. I due manichi della fibbia ricevono i due capi della fascia, che or ora descriveremo, i quali capi sono serrati quanto conviene perchè non iscappino, e restino fissati da' puntali. Il quarto pezzo è una benda di rame come la fibbia, lunga un palmo, larga anteriormente un' oncia e mezzo, e dieci minuti posteriormente. La sua grossezza va diminuendo dalla parte anteriore sino all' estremità opposta, la maggiore è di una linea, la minore di mezza, e la benda tutta è curvata, perchè si adatti alla convessità della testa (*e* , *f*). Nella sua estremità anteriore v' ha un piccolo perno (*c*), che dev' entrare nel foro della fibbia. Alla radice di tal perno comincia una fenditura larga una linea e mezzo, la quale lungo la metà della benda si continua sino alla distanza di tre once e mezzo dalla radice del perno stesso. Lunghesso

ciascuno de' lembi esterni paralleli alla fenditura medesima vi sono otto intaccature, che devono corrispondere esattamente tra loro. Per ultimo l'estremità di questa benda, che corrisponde all' occipite, ha molti fori per fissarvi, col mezzo di un ago e d'un filo, il capo di un nastro, largo un dito e lungo un palmo. Il quinto pezzo è una traversa di rame, lunga un' oncia e mezzo, larga tre linee e grossa una. Le due estremità sono rotondate, ed ognuna ha una piccola spina, che fa su la loro superficie una prominenza di una linea e mezzo. Nella metà di questo pezzo trovasi un foro del diametro di una linea e mezzo, pel quale si passano le due estremità di un filo di ottone, che si ripiega onde formare un anello abbastanza largo, perchè vi passi l'estremità superiore dell' albero sospensorio. Le due estremità del filo sono ripiegate su la fascia inferiore, in maniera che servono di sostegno alla traversa: l'anello deve liberamente girare nel foro.

496. Si applica da prima il busto balenato, e si stringe tanto da non recare disagio alcuno. Si adatta quindi la cuffia, si mette la berretta ben dritta calcandola in capo, e lasciando ripiegati i suoi bordi su gli occhi e attorno la testa, e si colloca poi la fascia di tela assettandola sopra gli orecchi, in modo che non li leda, e fissandola col mezzo della fibbia. La benda di rame e la piccola traversa devono essere unite insieme, prima di essere unite al resto della cuffia. A tal oggetto si passa il manico della piccola traversa nella fenditura della

benda , s' impegnano le due piccole spine, nelle due intaccature corrispondenti , e si passa l' estremità anteriore della benda di rame sotto la fibbia , sin che il perno della benda entri nel foro dalla fibbia medesima . Si cinge quindi la berretta con un nastro di seta , che gira due volte orizzontalmente dalle sopracciglia all' occipite , e che tornando indietro per la via stessa, si fissa mediante un ago . Si dee avere attenzione intanto che si cinge con questro nastro la testa , d' impegnarvi sotto il lembo di un altro nastro ch' è attaccato all' estremità della benda di rame ; si ripiega l' estremità di questo nastro , e si fissa su la berretta con un ago . Si rivolgono i lembi della berretta , avvertendo di non iscoprire troppo la fronte , e si fermano con aghi , poi si adatta l' albero sospensorio agli occhi della lastra, e si lascia discendere per essi , allontanandone il nottolino , sin che tocchi la sommità della testa. Si spinge quindi l'estremità superiore dell' albero nell' anello della traversa , e per fissarlo si sceglie l' intaccatura più conveniente , perchè la testa resti nella miglior situazione possibile. Si eleva l'albero sospensorio , e quindi la testa sin che la spina sembri sufficientemente distesa . Il nottolino che che si applica successivamente a molte intaccature, fa un piccolo romore che indica per quanti gradi si sia alzata la testa . Se si vuole diminuirne l' estensione, basta premere lateralmente la coda del nottolino , l' albero suspensorio si abbassa da se , e la testa in proporzione discende.

497. La macchina del sig. Vacher, sin quì descritta, sembra che debba esercitare un' estensione graduata e permanente della spina, e che non abbia il difetto di cui giustamente s'incolpa l'altra del signor Roux (§. 492). Duolci però non poco di non poterlo positivamente asseverare, mancando di un sufficiente numero di fatti e di sperimenti che lo potessero comprovare. Quel che v'ha di certo si è che il suo autore non è stato universalmente seguito dagli altri chirurghi, e che poco dopo di lui si spense quasi del tutto l'entusiasmo che, lui vivente, fervea per la sua macchina. La somma complicazione de' pezzi che la compongono, ne ha reso ben malagevole l'acquisto, locche ha impedito di moltiplicarne i saggi. Ciò non ostante bisogna confessare ch' essa non sarebbe troppo disagiosa per gl' infermi, potendo questi, malgrado la sua permanente applicazione, muoversi, camminare, star coricati, ec. Nè diverso giudizio da questo dee darsi della macchina pe' gibbosi immaginata da Schimdt, la quale non si conosce che al solo nome, non avendo di essa nè anche alcuna esatta descrizione. Il cotanto benemerito Richter ha impreso a correggere ed a migliorare la machina del sig. Vacher, ed avendola usata ne ha contestato i vantaggi. Nè anche però l'autorità di sì grand' uomo è bastata per invogliare i chirurghi a moltiplicarne le prove. Noi attendiamo che ciò si faccia, non mancando di concorrervi dal canto nostro, onde si possa decidere sul valore di una macchina che tanto si è vantata per la guarigione della gibbosità.

IV.

Macchina del sig. Bell.

498. Il sig. Bell ha considerate le distorsioni della spina sotto un altro punto di veduta. Giusta il suo divisamento, una colonna vertebrale, indebolita sommamente per malattie generali precedute, od anche per guasti organici locali, è inabile a poter sostenere la testa e le spalle, per cui s' incurva sotto il loro peso. Di quì è ch' egli giudica di esser' obbietto di prima importanza il sostenere la testa e le spalle, e l' impedire la loro gravitazione su la spina debole a segno, da non poterle sostenere. I mezzi da lui proposti, tendono ad ottenere un tal' intento. La sua macchina è composta da un collaretto di ferro, foderato di pelle (*a*, *Tav. III*, *fig.* 3), che si applica intorno il collo. Esso mercè una verga di ferro (*b*, *c*) può alzarsi ed abbassarsi secondo bisogna. Questa è sostenuta da una larga lamina di ferro (*D*, *D d*) che si adatta dietro le spalle. Due corregge (*e*, *e*) sono destinate a circondare le spalle, passando per sotto l' ascelle, e fermandosi in due pometti fissati su la lamina principale. Per ultimo una larga coreggia (*f*, *f*) attaversa l' apertura fatta nella parte discendente della spalliera, e si porta attorno il corpo onde fissare la macchina. Nella figura 7 può vedersene l' applicazione.

499. Lo stesso chiarissimo autore propone altresì l' uso della croce di Eistero per le fratture delle clavicole affin di sostenere le spalle , e d' impedirne la gravitazione su la colonna vertebrale . Essa è fatta di ferro o di acciajo , ed ha la figura della lettera T . Nella parte inferiore del ramo verticale discendente (*a* , *b* , *Tav. III* , *fig.* 8) v' ha un' apertura (*g*) per la quale passa una fascia, destinata a portarsi attorno il corpo . Alle due estremità del ramo orizzontale (*c*, *d*), sono inchiodate due fasce di tela nova o di cuojo (*e* , *f*) le quali debbono abbracciare e stringere le spalle . Queste con tal mezzo sono sostenute , ed il loro peso non gravita sulla spina. Il sig. Bell dopo avere proposto il suo metodo di cura , non riferisce alcun esempio di riuscita , e quindi si rimane nel dubbio sul valore delle sue macchine . Egli però si protesta che poco sia da sperarsi dall' uso de' mezzi meccanici per la guarigione della gibbosità , specialmente dopocchè si è sviluppata ed ha fatto progressi .

CAPITOLO III.

Fasciature ed apparecchj per la pelvi.

SEZIONE I.

Descrizione delle fasciature.

500. A progredire con ordine nel descrivere le fasciature che si praticano nella pelvi, uopo è di esporle in tanti articoli quante sono le parti contenute in quel ricinto su le quali esse vengono applicate. Quelle che convengono nelle parti pudende, nell' ano e nel perineo saranno descritte nel primo articolo, nel secondo quelle dell' anguinaje, e nel terzo le altre che servono a contenere l' ernie.

ARTICOLO I.

Fasciature per l' ano, per le parti pudende e pel perineo.

501. La fasciatura a T è quell' appunto, che variamente modificata può servire per le malattie dell' ano, delle parti genitali e del perineo. Essa di vantaggio è comune ad entramb' i sessi, mentre le altre non possono adoperarsi che in uno di essi. A ragione dunque essa è universalmente adoperata, e conosciuta sin anche dal volgo.

I.

Fasciatura a T.

502. Questa fasciatura è composta di due rami: uno che dicesi orizzontale cinge circolarmente la pelvi, e l' altro che si denomina verticale dall' osso sacro si abbassa per l' ano, pel perineo e si lega in avanti alla circolare formata dal primo. Il pezzo orizzontale è formato da una fascia larga tre dita, e lunga abbastanza per cingere due volte la pelvi. Alla metà della sua lunghezza è cucito l' estremo del pezzo verticale, in modo che v' incida perpendicolarmente formando due angoli retti: esso è formato da una fascia larga quattro dita traverse e lunga mezza canna. Questo pezzo verticale nell' estremità libera si fende longitudinalmente sino a mezzo palmo di distanza del punto di unione (*Tav. III*, *fig. I*, *tom. I*). Posta sul ventre una compressa a quattro doppj, il pezzo orizzontale si applica attorno la pelvi, in modo però che il punto di congiunzione delle due fasce cada sull' osso sacro, e quattro dita sopra della fissura dell' ano, e gli estremi si annodano sul pube. I due capi della fascia perpendicolare si abbassano per l' ano, pel perineo, e vanno a fissarsi nella parte anteriore, ed a' lati del pube (*Tav. III*, *fig.* 9).

503. Taluni all' opposto lasciano intero il pezzo verticale, e solo vi praticano due aperture per corrispondere all' ano, ed alla vulva nelle don-

ne , ed all' asta negli uomini . Ma siscome la fasciatura non serba sempre invariabilmente la sua primiera situazione, così cambiando un poco di sito l' aperture istituite nella fascia verticale più non corrisponde agl' indicati emuntorj . Anzi perchè non restino in conto alcuno chiuse quell' aperture naturali del corpo , è meglio che il ramo verticale sia composto di due fascette totalmente divise tra loro, e cuscite alla metà del ramo orizzontale distanti tra loro due dita circa . Ciascuna di queste fascette è larga due trasverse , e lunga mezza canna . Messa attorno il bacino la fascia circolare , queste s' incrociano sopra dell' ano , si portano lateralmente per le natiche , s' incrociano di nuovo nel perineo , e poscia una verge verso un' anguinaja , e l' altra verso l' opposta .

II.

Fasciatura contentiva pel membro virile.

504. Medicata la lesione, si applica sul ghiande una croce di Malta perforata (§. 51), la cui apertura si fa corrispondere a quella dell' uretra, perchè non impedisca lo sgorgo dell'orine. Non bastando una sola croce, se ne appongono varie altre delle stesse dimensioni, ed in perfetta corrispondenza tra loro. I loro angoli si adattano alla circonferenza del coso, con soprapporsi gli uni agli altri, perchè non vi formino pieghe o diseguaglianze. Dopo ciò si prende una fascia larga un dito traverso, e lunga tre palmi, avvolta ad un gomitolo, e si fanno due o tre giri di circolare attorno la corona del ghiande, scendendosi quinci alla sua radice con giri di dolabra. È di bene che il coso malato non si lasci pendente, locchè ne accrescerebbe l' intensità del male, ma che si sospenda in sopra e verso l' addomine. A tal oggetto il pieno di un' altra fascia, larga tre dita traverse e lunga tre canne, si applica nella parte inferiore dell' asta, ed a poca distanza dal freno, dopo che si è fatta la prima fasciatura contentiva. I capi di questa seconda fascia si portano sul dorso del membro virile, ove annodati lascamente, vanno attorno il bacino per riportarsi ed annodarsi sul pube. In altro modo, quest' ultima fascia si porta attorno il bacino due volte, e dipoi abbraccia il membro

virile già fasciato colla contentiva, e così lo sostiene sospeso verso l' addomine.

505. Le guaine sono un altro mezzo contentivo pel membro virile. Le migliori sono fatte di seta a maglia, le quali essendo dotate di un certo grado di elasticità, possono acquistare varie dimensioni. Si può anche formarle di pannolino sottile, o di vescica o dell' intestino crasso di qualche animale. Di quest' ultime guaine fanno uso gli sregolati onde preservarsi dal contagio sifilitico. Esse sono aperte in un estremo e chiuse nell' altro. Nell' estremità aperta vi è una piega o raddoppiatura cucita per circonferenza, per la quale si fa passare una fettuccia destinata a fissarla. Nel mezzo dell' estremità chiusa avvi un foro, che dee corrispondere all' apertura dell' uretra. La loro lunghezza dee adeguare quella del coso, e sono talmente larghe da poterlo comprendere unitamente all' apparecchio che vi si applica. Alquanto più indentro dell' estremità chiusa della guaina, v' ha una piccola fascia a due capi, destinata a sospendere l' asta ad una circolare posta attorno la pelvi. Medicata quindi la lesione del membro, ed applicato l' apparecchio opportuno, si soprappone la guaina, e nella radice di esso si stringe il nastro scorrevole onde fissarla. Attorno la pelvi si fanno due giri di circolare con una fascia qualunque. Il membro s' innalza verso l' addomine, e colle due fascette cuscite all' estremo anteriore della guaina, si fissa in tal posizione con legarle alla circolare, una sopra di un' anguinaja e l' altra sull' opposta.

III.

Sospensorio dello scroto.

506. Il sospensorio dello scroto è composto di una borsa e di un cinto. La borsa vien fatta da due pezzi di tela, lunghi un palmo e larghi tre quarti di palmo. Queste dimensioni però vanno soggette a variazioni, a norma del diverso volume dello scroto e de' testicoli, non che de' rimedj topici e de' pezzi di apparecchio che debbono contenervisi. Il pezzo di tela si piega in due per la sua lunghezza, e da' fianchi di siffatto raddoppiamento si toglie un pezzo triangolare alquanto arcuato, che abbia la base in sotto e l' apice in sopra. I margini, da' quali si è tolto il pezzo triangolare, si cuciscono tra loro, e da ciò risulta una borsa chiusa in avanti ed in sotto, ed aperta verso dietro. Nella parte sana ed anteriore della saccoccia si pratica un foro che serve a far passare l' asta: esso dee farsi distante dal fondo della borsa, quanto v' ha di spazio tra la base dello scroto e la radice dell' asta. Al fondo della borsa si cuciscono due bendelle, larghe un dito traverso e lunghe due palmi, che debbono servire di sottocosce (*Tav. III*, *fig.* 10).

507. La borsa pel suo margine superiore è cucita ad un cinto. Questo è formato di tela nuova raddoppiata e imbottita di stoppa, ed è largo due dita traverse e lungo quanto basta per cingere il bacino. Una delle sue estremità

porta i bottoni o due fettucce, e l'altra i corrispondenti asoli per esserne fissato. Esso si applica intorno il bacino, in modo tale che il suo mezzo e la borsa ad esso sospesa cadano precisamente su la radice dell'asta. Le sue estremità si fissano dietro la schiena mercè i bottoni od i lacci, ovvero qualora esse sono abbastanza lunghe, si portano in avanti sul pube. Le bendelle cucite al fondo della borsa si fan passare per sotto il perineo, e vergendo ciascuna di esse verso la coscia corrispondente, si porta per sotto la natica e si fissa al lato del cinto mercè un laccio annesso alla sua estremità, che vien ricevuto in un asolo fatto nel cinto medesimo. Queste due bendelle servono da sottocosce per fissare invariabilmente la saccoccia del sospensorio, e con essa lo scroto ed i testicoli.

508. Oltre al descritto sospensorio a borsa, ne' casi meno urgenti può anche adoperarsi un fazzoletto piegato varie volte a triangolo, sino a divenire della larghezza di quattro dita traverse, ovvero un pezzo di fascia larga quattro dita e lunga quattro palmi. Con un' altra fascia si fanno attorno il bacino due circolari, ovvero si applica in esso un cinto ordinario. Dopo ciò un' estremità del fazzoletto piegato come di sopra, o del pezzo di fascia si lega alla circolare sopra un' anguinaja, si passa per davanti della coscia, per sotto lo scroto, pel davanti dell' altra coscia e si lega alla circolare sull' inguine opposto, tirandosi sufficientemente sin che lo scroto resti sospeso come in

un' ansa. Questo sospensorio estemporaneo non ha la stabilezza del primo, e non è affatto comodo, per cui non conviene che interinamente nella deficienza del primo.

IV.

Nodosa del perineo.

509. In parecchj casi è necessario che nel perineo si eserciti una valida e permanente compressione. Ciò accade quando all'operazione della fistola dell'ano, o di quella della pietra sopravviene l' emorragia per essersi tagliato qualche grosso vaso. Inoltre l' apertura de' vasti ascessi che nascono nelle parti testè enunciate, può menarsi dietro lo stesso inconveniente. Il metodo più sicuro per frenare siffatt' emorragie, si è di farvi esercitare la pressione da un'assistente, tenendo contro il vaso ferito una dura turunda, od anche la sola cima d' un dito. Eistero per tali casi propone la seguente fasciatura.

510. Si piglia una fascia, larga tre dita e lunga sette canne, avvolta a due gomitoli. Medicata la parte, ed appostevi delle compresse imbevute di spirito di vino, o di altro consimile liquore stitico, il pieno della fascia si applica nel perineo, ed i capi uno per l' anguinaja sinistra e l' altro per la natica corrispondente si portano sull' osso ileo dello stesso lato. Ivi incrociati e cambiati di mano, uno per avanti il ventre, e l' altro per dietro la schiena conven-

gono sull' ileo destro . Quivi incrociansi di nuovo, e dopo ciò uno per l'anguinaja e l' altro per la natica di quel lato vanno ad incontrarsi nel perineo . Su la lesione ivi esistente , e dalla quale gronda il sangue , si fa un nodo , simile a quello che si pratica nelle nodose delle tempie e della parotide. Un capo descrive attorno l'altro un mezzo giro, tal che vi risulti un'ansa o nodo , e quindi si tirano in senso contrario per riedere uno anteriormente per l'inguine, e l'altro posteriormente per la natica sull'osso ileo sinistro, per cambiarsi di mano e rivenire uno pel ventre e l' altro per la schiena nel destro , per incrociarsi di nuovo e ritornare nel perineo , per farvi un secondo nodo, e per risalire nello stesso modo sull' ileo sinistro . In tal modo si reiterano su la parte tanti nodi , quanti se ne conoscono necessarj onde soffermare l' emorragia (*Tav. IV* , *fig.* 1) .

511. L' obliquità de' giri di fascia fa sì che i nodi non comprimano che obliquamente il vaso rotto, e quindi che sopra di questo la pressione non possa mai riuscire molto poderosa . Lo stesso autore di ciò accortosi , a rendere viepiù energica l' azione della fasciatura , propone che fatto il primo nodo nella maniera poc' anzi esposta , in vece di ritornarsi su gl' inguini , si andasse con un gomitolo obliquamente pel ventre e pel petto dalla parte destra del perineo all' omero sinistro , e nello stesso modo col posteriore dalla natica destra obliquamente pel dorso al di dietro dell' omero sinistro . Conve-

nuti entrambi sopra di questo, si cambiano di mano e nello stesso modo discendono nel perineo. Ivi si forma il nodo su la lesione, e dipoi un gomitolo obliquamente per avanti il corpo, e l' altro per dietro la schiena dalla parte sinistra del perineo si portano sull'omero destro. Ivi si cambiano di mano per rivenire al perineo, per farvi un secondo nodo, per ritornare nell'omero sinistro, e quindi per discendere nuovamente nel perineo onde formarvi un terzo nodo, e così in seguito quanti altri ne sembrassero necessarii all' uopo.

V.

Fasciatura di Arnoldo.

512. Questa fasciatura simiglia molto all' altra descritta nel [§.502] sotto la denominazione di fasciatura a T, e quantunque sia formata di un maggior numero di pezzi, sembra però essere più comoda. Essa è composta di uno scapolare, di una fasciatura da corpo a fanoni, e di un pezzo di fascia che si attiene a quest' ultima. Lo scapolare è in tutto simile agli ordinarj, solo dev' essere più lungo perchè oltrepassi il pube in avanti, e l' osso sacro in dietro. Sopra i suoi estremi ed attorno la parte inferiore dell'addomine, si applica la salvietta circolare, che si appunta nel modo ordinario sull' estremità dello scapolare sì avanti che dietro, le quali inoltre sono ripiegate e fissate su la circolare medesima. Al margine inferiore della

salvietta circolare, in quel punto che corrisponde alla sua congiunzione collo scapolare ed all' osso sacro, sono usciti quattro nastri due da un lato e due dall' altro. Essi debbono avere la lunghezza di un palmo, e la larghezza poco meno di un dito. Al punto della congiunzione anteriore colla salvietta, che cade sul pube, è cuscito l' estremo di una fascia, larga quattro dita traverse, e lunga abbastanza per portarsi dal pube pel perineo all' ano. Questa fascia si divide in due, come il ramo verticale della fasciatura T [§.502], e questa divisione si prolunga talmente da lasciar libere in avanti le parti genitali. A ciascuna estremità posteriore delle due fascette che risultano da siffatta divisione, debbono essere cuciti due nastri delle stesse dimensioni che i primi.

513. Applicato lo scapolare e la fasciatura da corpo, la fascia divisa in due si abbassa sul pube, abbraccia le parti genitali senza però covrirle, va pel perineo all'ano, e quindi ciascuna sua estremità è fissata ai nastri del lato corrispondente affissi al margine inferiore della salvietta circolare. Nel doversi rimuovere l' apparecchio, senza che si scomponga tutta la fasciatura, basta slegare i nastri e dopo eseguita la medicazione legarli di bel nuovo. Questa fasciatura conviene nelle malattie dell' ano, del perineo e delle parti genitali. Quando però essa si adopera per quest' ultime è meglio che i lacci sieno posti nella parte anteriore che cade sul pube, e che la posteriore che corrisponde all' osso sacro sia fissa. Per ultimo a renderla più semplice, ne' casi di minor importanza, può ommettersi

lo scapolare, adoperando solo un cinto attorno la pelvi, fornito de' nastri come la salvietta circolare.

ARTICOLO II.

Fasciature per l' anguinaje.

I.

Fasciatura triangolare.

514. Il pezzo principale di cui essa si compone, e dalla cui figura ha tratta la sua denominazione, è un pannolino a due doppj, imbottito di stoppa o di crini, e tagliato a triangolo. Quel lato che dee riguardare l'interno della coscia dev' essere alquanto arcuato, e gli altri due perfettamente retti. La base dev' essere larga da quattro a sei dita, ed i lati lunghi mezzo palmo. Alla base si cucisce il pieno di una fascia larga due dita traverse e lunga tre canne, ed un altra della stessa larghezza, ma lunga due canne al vertice [*Tav.II*, *fig*.9,]. Il pezzo triangolare così disposto si applica colla base rivolta verso l' addomine, col lato rettilineo verso l' esterno, e coll' arcuato verso l' interno della coscia. La fascia cui è cucita la base del pezzo triangolare si porta circolarmente attorno il bacino, i capi s' incrocicchiano sopra l' osso sacro, e cambiati di mano riedono sul pube per annodarsi. Dopo ciò il pezzo triangolare si rovescia sopra l' ad-

domine, si medica l' anguinaja, e poscia si riporta nel suo primiero sito. L'altra fascia, ch' è annessa al vertice, si porta per la faccia interna della coscia, va all' esterna e laterale, passa obliquamente per sopra il pezzo triangolare, e si fissa sotto la circolare formata colla prima fascia. Si porta in basso per la parte esterna della coscia, per sotto la natica e per l' interno del femore, ascende quindi verso la circolare ch' è attorno il bacino, tagliando obliquamente in croce il pezzo triangolare ed il primo getto di fascia, e va a fissarsi a' giri della circolare suddetta. Si ripete altrettanto sin che il bisogno richiede, per la stabilezza del pezzo triangolare e dell' apparecchio. Questa fasciatura è un' ottima e semplice contentiva per le anguinaje, e quindi si adopera con successo nelle varie malattie che hanno la loro sede in queste parti.

II.

Fasciatura quadrangolare.

515. Il volgo ha imposto a questa fasciatura il nome di cuscinetti pe' buboni, poichè nella cura di questi essa è comunemente adoperata. La fasciatura quadrangolare, di cui parliamo, è formata di due pezzi di tela di mezzo palmo in quadrato. Dapprima si cuciscono tra loro tre soli lati dell' indicato quadrangolo, e dopo avere riempita la saccoccia che ne risulta di cenci, di filaccica, di stoppa, di crini, ec., si cucisce anche il quarto. Il cuscinetto così formato si trafora con varj punti a foggia d' imbottito. A quel margine di esso che dee riguardare l' addomine, si cucisce il pieno di una fascia larga due dita traverse e lunga tre canne, ed all' inferiore che dee riguardare la coscia il pieno di un' altra fascia larga quanto la prima ma lunga una canna e mezzo [*Tav. IV*, *fig.* 2]. Il cuscinetto si applica sull' anguinaja, e i due capi della fascia superiore si portano circolarmente attorno il bacino, per incrociarsi e cambiarsi di mano sopra l' osso sacro, e per rivenire in avanti sul pube onde annodarsi. Il pezzo quadrangolare si rovescia sopra l' addomine, per dar agio all' applicazione degli opportuni pezzi di apparecchio, e poscia si riporta in sotto nel sito primiero. Dopo ciò i capi della fascia inferiore più corta si portano attorno la coscia corrispondente, s' incrocicchiano e si cam-

biano di mano nella sua parte posteriore, si fan rivenire in avanti sopra i due angoli inferiori del pezzo quadrangolare , e quindi ciascuna si porta obliquamente sull'angolo diametralmente opposto del cuscinetto , tagliandosi a vicenda in X nel mezzo di questo . Negli angoli superiori del cuscinetto le fasce più brevi s' impegnano sotto la circolare , e si riportano in basso sopra quell' angolo inferiore da cui ciascuna era provvenuta. I capi residui si consumano in tante circolari attorno la coscia , che devono abbracciare il margine inferiore del cuscinetto . La fasciatura sin quì descritta serve per gli stessi usi che la precedente.

III.

Spiga semplice inguinale .

516. La spiga semplice dell' anguinaje si forma con una fascia larga tre dita traverse , e lunga quattro canne e mezzo , avvolta ad un gomitolo . Il suo estremo si applica sull' inguine sano,ed il gomitolo dirigendosi per la parte laterale esterna dell' ileo dello stesso lato , si porta circolarmente attorno la pelvi e perviene sul capo della fascia tenuto fermo sin' allora da un assistente . Fatte due circolari attorno il bacino per ben fissare la fascia, col gomitolo si scende lungo la piega dell' inguine affetto, su cui si sono di già applicati gli opportuni pezzi di apparecchio , si guadagna la parte superiore ed interna della coscia , si percorre la parte posteriore di

essa sotto la natica, e quindi ascendendo da dietro in avanti e da sotto in sopra si riviene sulla parte anteriore dell' inguine. Ivi si taglia in X il primo getto di fascia, e pel lato sano si va attorno la pelvi. Si riede sull' anguinaja affetta, si fa un secondo giro di spiga attorno la parte superiore della coscia, giusta la direzione del primo, e di nuovo si va circolarmente attorno la pelvi. Si procede ancora nello stesso modo per quattro o cinque fiate, e si finisce con impiegare la fascia residua in tante circolari attorno il catino. Nel praticare siffatti giri, di spiga è necessario che i superiori coprissero gl' inferiori pe' soli due terzi della larghezza affinchè si abbia una dolabra (*Tav. IV*, *fig.* 3). Alcuni autori han fatta differenza tra la spiga ascendente e la spiga descendente. Questa suddivisione è del tutto superflua, e solo è pigliata dal vario modo in cui si dirige la dolabra. Se essa è aperta verso la coscia la fasciatura è donominata spiga ascendente, ed all' opposto discendente quando è aperta verso l' addomine. Affinchè la fasciatura riesca elegante bisogna che tutte le circonvoluzioni della fascia si taglino vicendevolmente su la stessa linea onde formar sull' anguinaja una spiga regolare.

IV.

Spiga semplice inguinale a due gomitoli.

517. Il pieno di una fascia, simile alla precedente ed avvolta a due gomitoli, si applica sull' ileo dell' lato sano. I gomitoli si portano circolarmente attorno il bacino uno per dietro il dorso, e l' altro per avanti il pube; si fanno incontrare sull' anguinaja affetta, ed ivi incrociati e cambiati di mano vanno uno per la parte interna e l'altro per l' esterna della coscia. Nella parte posteriore di questa e sotto la natica si cambiano di bel nuovo di mano, e s' incrocicchiano per essere condotti in avanti, per tagliarsi scambievolmente in X sul primo incrociamento, e per descrivere una circolare attorno il bacino. Si reiterano per quattro volte siffatti giri obliqui di spiga, ed altrettanti di circolare. Si finisce con fissare l' estremità della fascia con ispilli, ovvero con punti di cucitura. Ne' punti in cui s' incrociano i gomitoli si formano varie pieghe, se il chirurgo non ben distende il capo della fascia allorchè è per incontrarsi coll' opposto. Anche in questa fasciatura si desidera che i gomitoli si facciano incrocicchiare lungo una linea comune avanti la coscia, per costituire una vaga spiga. Per ultimo i secondi giri obliqui che si fanno sulla coscia, anche quì debbono coprire i primi per i due terzi della larghezza, come si è detto in ordine alla precedente.

V.

Spiga doppia inguinale ad un gomitolo.

518. Per questa fasciatura si richiede una fascia, larga tre dita traverse e lunga sei canne, avvolta ad un gomitolo. Si fanno con essa due giri di circolare attorno il bacino, si viene sopra un lato di esso, si discende lungo la piega dell' anguinaja corrispondente, si guadagna la parte interna della coscia, si passa per la sua parte posteriore e per sotto la natica, si ascende per l' esterno di essa, e rivenendosi sulla piega del femore si taglia in X il primo getto della fascia. Si passa in seguito per sopra l'altr' anguinaja, e si continua un giro di circolare attorno il bacino. Rivenutosi per la seconda volta sull' anguinaja non fasciata, il gomitolo si fa piegare verso l' esterno della coscia, si passa per dietro la stessa, e per la sua parte interna si riporta sul davanti per tagliare in X il primo getto di fascia, su la piega di questo inguine. Si va quinci pel lato esterno del bacino dello stesso lato dietro i lombi e sull' osso sacro, per descriversi un giro di circolare sino alla coscia, che fu la prima ad essere fasciata. Ivi si discende di bel nuovo giusta la direzione del primo getto per formarne un secondo a dolabri; poscia si ritorna sull' altro femore facendovisi un secondo giro di obliqua; si descrive una circolare attorno il bacino, si va nell' altra coscia, e così si continua or da un lato ed or dall'al-

tro, sin che la fascia sia tutta consumata. L'estremità si fissa nel modo ordinario. In questa fasciatura l'incrocicchiamento de' gomitoli dee succedere su la stessa linea in ambedue gl'inguini, affinchè si ottengano due spighe regolari e ben disposte (*Tav. IV*, *fig.* 5).

VI.

Spiga doppia inguinale a due gomitoli.

519. Il pieno di una fascia simile alla precedente, ma avvolta a due capi, si applica sull' osso sacro; i gomitoli si portano in avanti sul pube per incrociarvisi, per cambiarsi di mano e per riportarsi in dietro sull'osso sacro. Ivi di bel nuovo s'incrocicchiano, si cambiano di mano e si portano sui lati del pelvi, ciascuno di essi discende per la piegatura dell'inguine corrispondente, guadagna la parte interna della coscia, gira per la parte posteriore di essa, e pervenuto all'esterna ascende da sotto in sopra, e da dietro in avanti onde recarsi sopra la piegatura dell'inguine. Ciascun gomitolo si porta obliquamente sul primo getto di fascia, e lo taglia in X; e dopo ciò entrambi convengono sul pube, ove incrociati e cambiati di mano, in sens'opposto si portano circolarmente attorno la pelvi, per rivenire sui lati di essa, e formare per trè volte i giri di spiga sulla parte superiore della coscia. Questa fasciatura non può eseguirsi che da un chirurgo ambi-destro, e non essendo tale, egli abbisogna dell'opera di un esperto ajutante.

ARTICOLO III.

Fasciature per contenere l' ernie.

520. In tutte l' ernie riducibili, sieno esse inguinali, femorali o di altra spezie, l' indicazione curativa è sempre la stessa. Le viscere venute fuori, che in esse si contengono, debbonsi restituire al loro posto, e dippiù se ne deve scrupolosamente impedire la nuova uscita. È dimostrato per la sperienza, che a formarsi l' ernie si richiegga un certo stato particolare morboso, tanto nelle parti contenute che nelle continenti. In quanto alle prime esse giammai non possono cambiar di sito, se non dopo di essersi rilassati o infranti que' mezzi di attacco che le rattenevano nel loro posto. Nè ciò solo basta perchè succeda siffatto malore, ricercandosi del pari che le parti continenti sieno anche rilassate o rotte, perchè cedano all' impulso delle viscere che tendono a trasportarsi altrove, e loro concedano l' uscita.

521. Non potendosi in conto alcuno accedere alle parti contenute, ed impedirne il rilassamento, per la loro profonda situazione, non resta a' chirurghi che di agire su le continenti, ed in que' punti pe' quali le prime sono uscite. Io non mi trattengo ad esporre quella farragine di rimedj locali, di cui gli empirici ed i circolatori fanno un largo mercato. Quegl' empiastri e que' cerotti di arcana composizione, in buon senso non valgono che a dar loro un titolo al

guadagno. Le fasciature, i cinti compressivi ed i brachieri costantemente tenuti in sito, sono i mezzi più sicuri onde impedire la nuova uscita delle viscere. Nè ciò è il solo vantaggio che arrecano siffatti mezzi meccanici compressivi. Talvolta si è veduto che dietro il loro uso continuato per alcuni mesi, è succeduta la guarigione eradicativa dell' ernie. Le parti interne dietro la loro pressione hanno riacquistato il pristino vigore, e le aperture morbose, che loro concederano di uscire, si sono bel bello ristrette ed incallite. La compressione dunque non solo dee riguardarsi come un mezzo palliativo di cura, ma può spesarsene ben anche una perfetta guarigione.

522. Tra' mezzi compressivi per la cura dell' ernie, i più semplici sono le spighe inguinali [§.516]. Esse si praticano dopo avere intromesse le parti uscite di luogo, e dopo avere apposte sul sito dell'ernia varie compresse, onde formarvi un rialto e determinarvi così un maggior grado di compressione. Le spighe soddisferebbero all' uopo, se non avessero l' inconveniente di rallentarsi, e non impedissero all' infermo il camminare. Sin ch' egli dunque sta coricato ed in riposo può farne uso, ma pel tratto successivo, e quando abbandonato il letto dee attendere a suoi affari, fa d' uopo che ricorra a mezzi più permanenti, e che gli permettano un più libero moto.

523. L' invenzione de' brachieri è una delle grandi ricchezze della chirurgia moderna. La sagacità de' professori, secondata dall' abile manovra degli artefici, non lascia ormai che più de-

siderare sull' assunto. Ne' brachieri bisogna distinguere il cuscinetto, il collo, il cinto e la sottocoscia. Il cuscinetto è quella parte che si applica sopra il tumore ernioso, ed a norma delle circostanze, e come si dirà da quì a poco, può essere o solo o congiunto ad un altro consimile [*Tav. IV. fig.* 5 e 7, *aa*]. La porzione che segue immediatamente al cuscinetto, che d' ordinario è alquanto incurvata, appellasi collo del cinto [*b*, *fig.* 9]: essa esiste soltanto ne' cinti elastici ed a molla. Il cinto circonda il corpo, si lega in avanti, ed in uno de' suoi punti è connesso al cuscinetto, ed in un altro al sotto-coscia, dando ad entrambi il punto di appoggio [*a*,*a*,*b*, *c*, *fig.* 5]. L' uffizio per ultimo del sottocoscia è indicato dalla stessa sua denominazione; esso passando tra' femori, si attiene colle due estremità alla parte anteriore ed alla posteriore del cinto, ed impedisce che il brachiere si trasporti in sopra [*c*, *d*, *e*, *fig.* 5].

524. I brachieri possono essere elastici o no. I non elastici sono formati di cuojo, ovvero di tela nuova ed assai forte. È d' avvertirsi che questi materiali si rallentano e cedono grandemente nei primi tempi dell' applicazione, e quindi che sia necessario lo stringere spesso e vieppiù il brachiere che n' è composto, sin che resti del tutto vinta la loro cedevolezza. Il cuscinetto anche ne' brachieri non elastici ritiene la stessa figura. Esso è formato di due pezzi di cuojo o di tela nuova, larghi quattro dita traverse, e lunghi sei, i quali a misura che si va più presso all' estremità inferiore si restringo-

no maggiormente, e per ultimo finiscono in un segmento di cerchio. Se ne cuciscono esattamente i margini laterali per formarsi una saccoccia; questa s' imbottisce di cenci o di filaccica, e poscia si chiude l' altro margine. Si dee avvertire che il cuscinetto risulti più grosso nella sua estremità inferiore, e convesso in quella parte che deve toccare l' anello. Dopo ciò esso si trafora con varj punti a foggia d' imbottito [*a*, *a*, *fig.* 5].

525. Il cinto è formato di due strisce di tela nuova, larghe tre dita traverse e lunghe abbastanza per cingere una volta il bacino. Esse si cuciscono tra loro pe' due margini in lunghezza, imbottendo però lo spazio intermedio con cenci, con filaccica o con istoppa. Nella metà della lunghezza della striscia si praticano alcuni punti a foggia d' imbottito. L' estremo più largo del cuscinetto si cucisce a poca distanza da un estremo del cinto, in modo che corrisponda sopra l' anello. Ne' due punti del cinto che dovranno cadere sopra i lati della spina, si cuciscono due fascette della stessa tela nuova e forte a due doppj, larghe due dita traverse e lunghe tre palmi. Una di esse è ricevuta in un asolo praticato nella parte inferiore del cuscinetto, e l' altra nel cinto. Ne' cinti provisti di un solo cuscinetto, o come diconsi semplici, basta l' apporvi un solo sotto-coscia. Per ultimo l' estremità del cinto debbono esser corredate di due o di tre asoli per passarvi un laccio, onde fissarlo (*f*, *g*, *fig.* 5), ovvero da una parte si affiggono de' bottoni, e dall' al

tra si praticano altrettanti asoli. Il modo di applicare il brachiere sin' ora descritto è facilissimo. Il cinto si appone attorno il bacino, e si ferma sul pube o con un laccio, ovvero mercè i bottoni e gli asoli corrispondenti. Il cuscinetto si fa cadere sull' anello affetto. Rimessa l' ernia in cavità, ed applicatavi sopra una compressa a tre o quattro doppj, il cuscinetto si fa premere sull' anello, e si fissa in tal posizione con passarvi sopra il sotto-coscia corrispondente, e con fermarlo nell' asolo in esso praticato. Si passa in seguito il sotto-coscia del lato sano e si ferma sul cinto.

526. I brachieri non elastici sin quì descritti non ben soddisfano all' indicazione per cui vengono adoperati. Essi non ben si adattano al vario volume che acquista l' addomine nelle sue dilatazioni e restringimenti, che han luogo nella respirazione, nel dopo pranzo, ec. Se si stringono molto, ecco che sono d' ostacolo alla dilatazione dell' addomine, ed il cuscinetto apporta de' guasti sul cordone spermatico, che resta compresso poderosamente; e se all' opposto si lasciano laschi non si oppongono alla riproduzione dell' ernia. Oggidì essi si sono abbandonati alla classe degl' indigenti, che non possono provvedersi degli elastici e migliori.

527. I brachieri elastici offrono all' infermo tutt' i vantaggi che si desiderano. Essendo essi cedevoli si adattano alla varia configurazione del ventre, nell' atto che comprimendo bene l' apertura morbosa non permettono la nuova uscita alle parti contenute. Essi sono composti di

una lamina di acciajo, e di un cuscinetto. La lamina metallica dev'essere larga otto linee circa, e lunga quanto basta per cingere la metà del corpo, dalla spina all'anello addominale affetto. È interessante che questo semicerchio sia elastico, e che nel tempo stesso conservi una certa solidità, affinchè non cangi di figura quando il ventre si è troppo disteso. La molla summentovata si compone di parti eguali di acciajo e di ferro, battuti a freddo. L'acciajo puro la renderebbe molto friabile, ed il solo ferro la farebbe riuscire non elastica e facile a cambiar di figura. La doppiezza di un tale semicerchio metallico deve variare secondo la diversa spezie dell' ernie. Ne' fanculli e nell' ernie poco voluminose non ri richiede che sia troppa. Nell' ernie epiploiche, ed in quelle che sono molto antiche e aderenti, è necessario di adoperarsi una molla più doppia e ferma, poichè in esse per la grande dilatazione dell' anello, e per la rilassatezza de' nessi delle parti contenute, si ha una forte tendenza alla recidiva. In quegl' individui che sono addetti a grandi travaglj, ed a violente mosse del corpo, conviene adoperarla più doppia e più forte. Per ultimo la molla che serve per un brachiere doppio e a due cuscinetti, dev' essere più forte di quella che si destina per un semplice e ad un solo cuscinetto.

528. Per costruire a dovere la molla, che serve alla formazione del cinto, è necessario di partire dall' esatta conoscenza dell' individuo in cui si deve usare. Si misura perciò la circon-

ferenza del suo bacino mercè un filo, che poscia ripiegato per metà ci somministra la lunghezza dell' indicata molla. Ma siccome questa dev' essere foderata di pelle, ed imbottita di lana o di stoppa, così è necessario che si faccia due o tre dita più lunga della metà del filo che ha misurata la circonferenza del bacino, altramente non abbracciarebbe la metà del corpo dalla spina al pube. Dippiù la molla deve adattarsi esattamente attorno la circonferenza del bacino, e non lasciare alcuno voto, poichè questo potrebbe rendere la pressione del cuscinetto sull' anello men salda e più variabile. Nel suo terzo anteriore essa dev' essere alquanto incurvata dentro di se stessa, e dippiù l' estremità posteriore dee alquanto ripiegarsi in sotto, e l' anteriore in sopra. Per ultimo nell' estremità posteriore, che dee toccare la spina, si pratica uno o due fori, e l' anteriore si ripiega in basso e in dentro per formare il collo del brachiere (*Tav. V*, *fig.* 4).

529. Si è poco fa consigliato che la molla sia tanto lunga da poggiare con un' estremità sulla spina, e coll' altra a poca distanza dall' anello affetto (§. 527). Camper all' opposto commenda di farla lunga abbastanza, perchè dall' inguine affetto pervenga al bordo anteriore dell' osso ileo della parte sana, passando per il dorso. Richter è di parere che la molla di Camper non apporti alcun vantaggio, anzi che sia più incomoda all' infermo. Questo chiarissimo professore con i fatti alla mano ha dimostrato, che la maggiore lunghezza della molla non contribuisca mica alla fermezza del cinto, ma che questa debba attendersi dal-

la sua struttura e doppiezza. Poggiando essa con un estremo dietro la spina e coll'altro sopra il pube ritrova in questi siti due punti bastantemente fissi per rendere più difficile la scomposizione. Nè poi si creda che una smoderatamente valida pressione del brachiere apporti del bene all'infermo, poichè quando il cuscinetto preme molto fortemente sull'anello, il cordone spermatico ne resta pigiato e compresso. Queste e varie altre ragioni han fatto decidere a Richter, che il cinto di Camper sia non solo inutile ma eziandio dannoso.

530. La molla così costrutta si riveste di pelle di camozzo, e ad evitare qualunque effetto della compressione, la sua faccia interna e concava s'imbottisce di crini o di stoppe. Pe' margini si passa un filo forte a punti larghi, onde in essi si formino due orli prominenti, i quali impediscono che la pelle e l'imbottitura possano girare attorno la molla. La pelle di cui si copre il semicerchio elastico deve essere del doppio più lunga, dovendo essa cingere tutto il bacino, e la molla non abbracciarlo che per metà. A' buchi fatti nell estremità posteriore della molla (§.528) s'inchioda saldamente una coreggia di cuojo forte, larga e lunga quanto la molla stessa. La striscia di pelle di camozzo, dopo avere rivestita la molla dall'estremità anteriore sino alla posteriore, si porta a coprire la striscia di cuojo, e s'imbottisce nello stesso modo esposto poc'anzi. Per ultimo si lascia scoverto un quarto o poco meno della lunghezza della coreggia, ed in essa si fanno varj forami di

sposti sopra della stessa linea. Usandosi continuatamente del cinto, il sudore dopo qualche tempo logora la pelle di camozzo, e fa ossidare la stessa molla, quando non si è accorto di subito rivestirla di nuovo. Ad evitare l'indicato inconveniente, Richter commenda di foderare il brachiere con pelle di lepre bruna, lasciando i peli al di fuori. Anche però ne' brachieri così formati, a lungo andare i peli restano consumati dall' attrito, e la pelle stessa logorata dal sudore; vero è però che ciò succede molto più tardi, e quindi in essi si ha sempre un maggior vantaggio.

531. Rivestita in tal guisa la molla, e terminata nella sua estremità posteriore in modo che considerata unitamente alla coreggia aggiunta rappresenti un cerchio, resta a compire l' estremità anteriore che dee poggiare sull' anello. In questa noi dobbiamo considerare due parti: son esse il collo ed il cuscinetto. Il collo vien formato da quel prolungamento in basso della molla di cui altrove si è parlato (§.528). Questo serve a prevenire due inconvenienti egualmente grandi, che si avrebbero da' brachieri retti. Se il cuscinetto di un brachiere non fornito di collo vuolsi far pervenire sull' anello addominale, è necessario che il cinto si applichi molto vicino al gran trocantere: ciò non solo sarebbe d' impedimento al camminare, ma eziandio il cinto partecipando de' movimenti del femore uscirebbe di leggieri dal suo posto. Al contrario se applichiamo il cinto di un bra-

chiere retto molto distante dal gran trocantere, il cuscinetto non coprirà affatto l' anello. La curvatura dell' estremità anteriore della molla ci permette di scostarci dal gran trocantere nell' applicare il cinto, e fa pervenire il cuscinetto sopra dell' anello. La piegatura del collo del brachiere non ammette alcun canone generale, e deve determinarsi a norma della varietà de' soggetti e dell ernie.

532. Al collo del brachiere sta saldamente attaccato il cuscinetto. Esso consiste in un pezzo triangolare, ma arcuato nell' apice, alquanto duro ed elastico, e coverto della stessa pelle del cinto, convesso dalla parte che dee toccare la dilatata apertura, e piano dall' altra. L' apice del cuscinetto dev' essere rivolto, ed alquanto incurvato verso dentro. Il cuscinetto di cui siam' occupati può formarsi di varj materiali. Taluni pratici consigliano di costruirlo di due pezzi di pelle congiunti assieme, de' quali quello che riguarda l' interno è più ampio, e l' altro più stretto. Nella borsa formata dall' unione di siffatti due pezzi s' intromette una quantità di crini, di lana o di cenci affinchè il corpo che ne risulta sia duro e resistente. Il cuscinetto così formato non soddisfa all'uopo, ed è ben interessante di animarlo con qualche sostanza più dura e resistente. Molti artefici all' estremità del collo della molla inchiodano una lamina di ferro triangolare, convessa verso la parte che dee riuscire interna, e concava dall' altra. L' apice di un tal pezzo metallico è ar-

cuato, ed alquanto rivolto in fuora, dopo che ha formato una certa protuberanza in dentro. Un tal pezzo si copre di pelle di camozzo e s'imbottisce con lana, con crini, o con cenci. Il cuscinetto formato in tal foggia acquista una solidità maggiore, e per tutt'i rapporti è da preferirsi all' altro fattto di sola pelle, ne sia qualunque l'imbottitura. Altri all' opposto preferiscono d' inchiodare al collo del cinto un pezzo di legno di pioppo o di abete, conformato nel modo esposto poco anzi. Esso si fa largo quattro dita nella base, lungo cinque, convesso nella parte interna e piano nell' esterna; si fodera di pelle di guanto, e s'imbottisce moderatamente con sostanze soffici. I cuscinetti formati di corteccia di sughero, conformata nella maniera testè descritta e coverta di pelle, sono ottimi e facili a proccurarsi. L' indicata corteccia alla solidità di cui è dotata, riunisce anche un certo grado di mollezza e di elasticità.

533. Oltre ai brachieri sin quì descritti, ne abbiamo alcuni altri forniti di un cuscinetto mobile, in cui si può a talento accrescere o diminuire la pressione sull' anello senza scomporre il cinto, ma solo premendo o allargando il nottolino del cuscinetto. Questi riescono sommamente comodi, poichè si può facilmente adattarli al vario volume dell' addomine. Per costruirli, al collo del cinto s' inserisce stabilmente un rocchetto dentato, largo circa tre linee (*c*, *c*, *tav. IV*, *fig.* 9). Il cuscinetto è unito alla molla con due piccoli anelli di ferro

(*a*, *a*,). Dal centro di esso si fa partire un nottolino alquanto incurvato in un estremo, e bottonato nell' altro (*d*, *d*,). L' estremità incurvata di questo s' impegna ne' denti dal rocchetto, tal che possa scorrere attorno di esso allorchè il cuscinetto si stringe, ma nel volerlo portare in fuora non può disimpegnarsi dal dente in cui è ricevuto, se non che premendo sull' estremità bottonata. Questi brachieri che volgarmente si denominano all' Inglese, oggidì si fanno anche molto elegantemente tra noi. A malgrado però della loro maggior comodità, non può disconvenirsi ch' essi abbiano una durata lungamente minore degli ordinarii, e che sia necessario di rinnovarli più spesso.

534. Il cuscinetto del brachiere in quella parte che corrisponde all' inguine sano ha una fibbia, un bottone od un piccolo gancio per ricevere la coreggia del cinto. Affinchè però la forza di pressione attorno il bacino si eserciti su la stessa linea e risulti più salda, è necessario che la fibbia summentovata sia messa sul collo della molla. Il modo di usare de' brachieri è il seguente. Sull' anello affetto si appone una compressa a tre o quattro doppj, ovvero un cuscinetto ripieno di polvere di china, di vallonea, di mirto, di galle, di corteccia di quercia, o di altre consimili sostanze astringenti. Si applica il cinto attorno il bacino, la coreggia dell' altro estremo si riceve nella fibbia o nel bottone, e mercè una serie di buchi fatti nella medesima or si stringe vieppiù, ed or si

allarga, sin che siasi adattato alla circonferenza del bacino e non arrechi alcun incomodo. Esso dee scostarsi dal gran trocantere e poggiare sulle ossa del catino. Il cuscinetto si fa cadere sull' apertura dilatata, e se esso è mobile (§. prec.) con deprimere il bottone della vite che la regola, or si abbassa ed or s' innalza a norma del bisogno.

555. Sin quì abbiamo supposto che l' ernia da contenersi sia da una sola parte. Ma se da entrambi gli anelli si soffre lo stesso malore, è necessario che in ambedue si apponga il riparo. Altra volta si costumava di applicare due brachieri, uno col cuscinetto a destra e l' altro a sinistra. Questa pratica riusciva oltramodo incomoda all' infermo, che sembrava come posto a tortura dalla compressione de' due cinti. Oggidì si costuma altramente. Si applica un solo cinto, il quale porti due cuscinetti insieme uniti mercè un ramo superiore, e posti tra loro in distanza degli anelli. Essi sono formati sulle stesse dimensioni proposte non ha guari per quei ad un solo cuscinetto. Possono in una parola essere paragonati a due triangoli formati su la stessa linea, e che si tengono uniti per la base. Nella costruzione de' cuscinetti doppj si dee avvertire, che lo spazio intermedio sia tale da potere ricevere la radice dell' asta senza comprimerla. I corpi de' cuscinetti devono essere tanto distanti tra loro, quanto lo sono gli anelli. Nel punto della loro unione v'ha una spezie di doccciatura, la quale è destinata a fare sporgere il membro

virile. L' elastico del cinto a due cuscini dev' essere più forte di quello, che si adopera pe' brachieri ad un solo cuscinetto. I due cuscinetti sono aderenti nel solito modo al collo del cinto, e dall'altro estremo hanno una fibbia od un bottone per ricevere la coreggia di cuojo (*Tav. IV*, *fig.* 7 *e* 10). Taluni formano de' brachieri con uno cuscinetto intero, a coll'altro solamente per metà. Nella loro costruzione debbono seguirsi le regole sin quì proposte, tranne la piccolezza di uno de cuscinetti.

536. I cinti per l' ernie crurali sono simili a quelli proposti per le inguinali, fuorchè nella curvatura del collo, nell' ampiezza e nella direzione del cuscinetto. Il loro collo dev' essere più corto, poichè l' ernia crurale trovasi più vicina all' anca, e perciò se si facesse incurvato e lungo come ne' cinti inguinali, il cuscinetto non capiterebbe giammai sulla piegatura della coscia. Dippiù questo dev' essere più stretto, lungo, e posto trasversalmente. Ciò serve ad impedire che la sua punta non si porti sulla coscia. Se questo avvenisse non solo resterebbero impediti i movimenti del femore, ma eziandio il cuscinetto sarebbe continuamente spinto verso sopra la piega dell' inguine, abbandonando il sito dell' ernia. Per ultimo la direzione trasversale del cuscinetto si accomoda meglio alla disposizione del legamento di Poupart, il quale, come ognun sa, giace obliquamente e nel davanti dell origine della coscia. Per ultimo la faccia convessa del cuscinetto dev' essere

voltata in alto piucchè in quelli che servono per l' ernie inguinali, poichè per contenere l' ernie crurali la compressione dee esercitarsi non solo da avanti in dietro, ma eziandio da sotto in sopra (*Tav. IV*, *fig.* 6).

537. L' uso del brachiere non dee affatto intermettersi, sin che non siasi dissipato ogni timore di recidiva. Parecchii erniosi avendolo intralasciato, hanno in pochi giorni perduto tutto il bene che ne avevano ritratto. Esso, dopo che si è portato per molto tempo, non è più di alcuno incomodo, anzi vi si contrae una certa abitudine. Io lodo moltissimo quegli erniosi, che lo tengono anche a letto, poichè negl' involontarii movimenti che si fanno nel sonno, ovvero per qualche colpo di tosse, o per un dolore colico, l' ernia potrebbe riuscire. Trovandosi incomodi a letto i cinti a molla, potranno adoperarsi quei di tela che si tengono durante la notte, e si tolgono nell' alzarsi da letto sostituendo loro gli elastici. Non di rado l' uso continuato del cinto si è veduto produrre la chiusura e l' obliterazione del collo del sacco erniario, e quindi guarire eradicativamente il malore. È di bene che se ne abbiano due, affinchè cambiandoli frequentemente si possano mantenere politi. Quando se ne fa l' applicazione, si dev' essere sicuro che le parti fuori uscite sieno del tutto rimesse in cavità, altramente il cuscinetto premendo su le medesime potrebbe pigiarle, e recarvi gran detrimento. Taluni consigliano di applicare sull' ernia e sot-

to il cuscino un empiastro astringente. Sembra che ciò debba riuscire più incomodo al paziente, e che impedisca i salutari effetti della pressione. In fatti tali empiastri ledono la pelle, ed essendo di una certa durezza, fan sì che il cuscinetto non ben si adatti sull apertura dell ernia. È più conducente di applicare sopra di questa una compressa a varii doppii, od al più un cuscinetto ripieno di polveri astringenti (§ 534). Coloro che portano il brachiere, debbono impedire che il cinto de' calzoni non poggi sopra di esso, poichè questo dal loro peso sarebbe incessantemente tirato in basso. Per ultimo non si dee perdere di mira la costituzione del soggetto, e le variazioni che in esso possono aver luogo. Così se egli diviene più obeso o più gracile, conviene che il brachiere si allarghi o si stringa perchè meglio si adatti.

SEZIONE II.

Operazioni chirurgiche da eseguirsi nelle parti genitali, nell'ano e nell' anguinaje, considerate come obbietto speciale dell' Epidesmologia.

ARTICOLO I.

Apparecchj per l' operazione del fimosi e del parafimosi.

558. Ambedue queste operazioni altra volta si prodigalizzavano più del bisogno. Non sempre che il prepuzio non può svolgersi, o portarsi in avanti per covrire il ghiande, si dee ricorrere ad esse, potendo sovente ottenersi la guarigione dall' uso de' rimedii antiflogistici ed ammollienti, come sono i cataplasmi di malva e latte, le cavate di sangue locali, l' applicazione di sostanze fredde, ec. I chirurghi sensati non le praticano se non quando lo strangolamento è tale da minacciare la cancrena, e non si è potuto torre coll' uso degli ammollienti e degli antiflogistici. La foga di tagliare, che invade soprattutto i giovani dell' arte, merita di essere quì biasimata, quando un maturo esame dello stato dell' infermo, l' imminente cancrena, e l' inutilità degli altri mezzi conosciuti non impongano l' operazione.

559. In ambedue l' operazioni di cui parlia-

mo si richiedono pochi stromenti . Per quella dei fimosi è necessario un bistorino curvo di lama stretta , ed una sonda scanalata ; e per l'altra un bistorino retto , od anche meglio a tagliente convesso . Ognun sa che l'impegno del chirurgo sia quello di rispiarmiare quanto più è possibile del prepuzio , e che la sua asportazione totale induca sempre un difetto . Nell operazione del fimosi sovente si ha emorragia pel taglio di qualche arteriuzza . A frenarla giova spruzzare sopra il membro dell' acqua fredda , o quando ciò si trova inutile , si applicano delle filaccica intrise in qualche liquore stitico sul vaso tagliato . Forbita la parte si applicano attorno il ghiande varie filaccica , si soprappone una o due compresse a croce di Malta bucate nel mezzo , facendone cadere il forame sull apertura dell' uretra , e per ultimo la fasciatura contentiva dell' asta (§.504), che dee rivoltarsi verso l' addomine , e tenersi sospesa . Nell' operazione del parafimosi la medicazione è la stessa , solo si dee aver cura di situare tra le labbra delle varie incisioni praticate nel prepuzio delle piccole turunde di filaccica , perchè si tengano divaricate e se ne impedisca l adesione. In ambedue le suddette operazioni l' apparecchio si toglie dopo due giorni , e quando comincia a sopravvenire il marcimento.

ARTICOLO II.

Apparecchj per l'amputazione dell' asta virile.

540. Gli stromenti necessarii per amputare l' asta sono un gammautte ordinario, una sonda, una pinsetta per legare i vasi, corredata di un refe formato ad ansa col cappio cerusico ed un catetere flessibile. Si dee tener pronta una quantità di filaccica, varie compresse lunghette, una o due a croce di Malta forate nel mezzo, una fascia per eseguire una fasciatura contentiva del membro, ec. Soprattutto però è necessario che si abbia in procinto un liquore stitico e spiritoso qualunque, com' è specialmente lo spirito di vino rettificato, l' ammoniaca, ec.

541. L' asta può asportarsi in due modi, cioè o se ne lascia qualche porzione, ovvero è tagliata dalla sua radice, e come suol dirsi *a fior di pancia*. L' applicazione dell' apparecchio varia anch' essa a norma che si opera o nell' una o nell' altra maniera. Una conseguenza inevitabile dell' operazione è l' emorragia, la quale può avere la sua sorgente o dall' arterie che sono restate tagliate, ovvero dagli stessi corpi cavernosi, ch' essendosi trovati turgidi di sangue lo effondono in gran copia. Nel primo caso bisogna rintracciare l' arterie tagliate, afferrarle con la pinsetta, e legarle coll' ansa del refe portata da un assistente su le loro boccucce. Se poi il sangue geme dai corpi cavernosi, conviene

far uso delle filaccica intrise in qualche liquore stitico, applicate sul moncone. Non di rado dopo l'amputazione dell'asta non si vede alcuna perdita di sangue. Ciò avviene per la grande piccolezza delle arterie che ivi si determinano, e quindi per la poca energica circolazione che vi ha luogo. Esse quindi allo stimolo del coltello, e dell' aria che le colpisce, si contraggono sommamente e non permettono l' uscita al sangue. Elasso però qualche piccolo spazio di tempo, cessano di essere così ristrette, cadono in debolezza e fondono del sangue. Il chirurgo dunque non eseguirà la medicazione, se non che dopo di essersi impadronito del sangue; e se questo non si effonde subito dopo l' operazione, egli dovrà attendere qualche momento, per non essere da lì a poco costretto di togliere nuovamente l'apparecchio e di occorrere alla perdita suddetta.

542. Frenato il sangue si fa pervenire in vescica un catetere flessibile, che vi si ferma nel modo che altrove esporremo. Esso dee portarsi durante la cura, essendo destinato a due obbietti egualmente interessanti. Per esso s' impedisce l' infeltramento dell' orine negli strati cellulosi, e nella sostanza de' corpi cavernosi, che potrebbe cagionare delle grandi infiammazioni e la stessa cancrena. Il manto dell' uretra succedendo la guarigione si chiuderebbe, o se non altro si restringerebbe di molto, quando non vi si tenesse permanentemente il catetere. Ed anche succeduta la guarigione, sin che la cicatrice non si consolida, non si può impunemente

intralasciarlo, giacchè mentre la cicatrice divien più salda, l' apertura dell' uretra si restringerebbe maggiormente.

543. Se vi è restato moncone, si applicano su la ferita varie faldelle di filaccica, quindi la croce di Malta, facendo sporgere per la sua apertura l estremità del catetere, e per ultimo la fasciatura circolare del membro (§. 504), lasciandolo volto verso l' addomine e fissandovelo. Ma se non siavene rimasta alcuna porzione, essendo stato tagliato a *fior di pancia*, allora frenato il sangue, su la ferita si applicano delle faldelle di filaccica, o asciutte, o bagnate di acquavite, o di ammoniaca allungata, poscia varie compresse e per ultimo la fasciatura a T (§. 502). L' apparecchio si toglie dopo due giorni, e se ne riapplica un altro consimile. I fili che han servito a legare i vasi non si toccano affatto, e se ne attende la spontanea caduta. Seguito il marcimento, le medicazioni si ripetono una o due volte al giorno, secondo che è maggiore o minore la quantità delle marce, e l' apparecchio si vede sporco.

ARTICOLO III.

Apparecchio per fissare un catetere flessibile nella vescica.

544. Nelle ostinate ritenzioni di orina, si conviene lasciare permanentemente in vescica un catetere elastico, onde si eviti la necessità d'introdurlo sempre che preme il bisogno di orinare. L'attrito dello stromento indicato contro le pareti dell' uretra, che ha luogo nella sua introduzione, quando venga frequentemente ripetuto, può riuscire fecondo di tristi accidenti. Dippiù non sempre ci è dato di potere rintracciare il corso dell' uretra, e di assolvere felicemente il cateterismo. Sovente lo stesso chirurgo che una volta ha introdotto facilmente il catetere, nella seconda non vi riesce. Per ultimo la frequente introduzione del catetere può dar luogo alla formazione di false strade. Di quì è che il lasciare il catetere in vescica, sia da preferirsi alla sua troppo frequente introduzione, quantunque per altro una tale permanenza non sia del tutto scevera di ogni pericolo.

545. Introdotto il catetere in vescica, vi si ferma con un nastro formato di quattro fili di cotone e due di canape, intrecciati insieme. La metà si annoda all' estremità del catetere, che dev' essere munita o di due orecchiette, ovvero di un orlo circolare rilevato, ed i capi si portano per due o tre volte circolarmente attorno l'estremità medesima, facendovi in ogni giro

un nodo. Vanno dopo ciò pe' lati del ghiande sino alla corona dell'asta, ove svolto il prepuzio, si portano circolarmente attorno quell' incavatura ch' è dietro la corona medesima, e per ultimo annodansi lascamente.

546. Questo metodo è oltramodo difettoso, abbenchè sia il più semplice di tutti. Non sempre ed in tutti gl' individui il prepuzio può svolgersi egualmente bene, per offrire al nastro quella presa che ne' casi ordinarj ci presenta la prominenza della corona del ghiande. Dippiù questa non in tutti è egualmente marchiata, essendovi di coloro in cui è appena conspicua. Ma l' ostacolo maggiore avverso una tal pratica ci si offre dalla frequenti erezioni, che sopravvengono alla strettura del refe. Se questo si è legato quando l' asta era floscia, non può comprenderla quando si erige, senza strangolare il ghiande. All' opposto, se si è legato a membro eretto, cessata l' erezione esso è troppo largo ed abbandona la presa. Quest' inconvenienti hanno determinato il sig. de la Croix ad escogitare un metodo abbenchè più complicato, saldo però e più comodo.

547. L' apparecchio del sig. de la Croix è composto di un anello e di due fettucce di gomma elastica, e del catetere elastico nel suo estremo fornito di due ale. Il cerchio elastico dev' essere largo quanto è grossa l' asta, e lungo un dito. Esso è formato dello stesso materiale che i cateteri flessibili, di cui tratteremo nell' articolo seguente. Le due fettucce o strisce anche di gomma elastica, hanno un' oncia di larghezza, e sono lunghe mezzo

palmo. Queste si fan passare per gli anelli del catetere, una da ogni lato, sin che ne sia sporta per essi una metà. Esse ripiegansi in dietro, formando con ciò quattro capi, i quali, due da ogni lato dell' asta, si portano verso la sua radice. Dopo ciò l' anello elastico si applica nell' asta, e sopra i quattro capi delle strisce, e si spinge sino alla sua radice. Con ciò le fettucce restano fissate mercè l anello, ed essendo tanto le prime che questo formate di un materiale cedevole ed elastico, nell erezioni non recano alcun disagio, allargandosi l' anello medesimo ed allungandosi le strisce come il bisogno richiede. Ma siccome l' anello in quistione non è punto ritenuto verso l' addomine, così può scendere in basso e verso l' estremità dell' asta facendo rallentare le strisce. A ciò si aggiunga che non in tutt' i luoghi possano aversi gl' indicati pezzi di apparecchio, la cui costruzione esige non poca avvedutezza.

548. Taluni praticano di porre due nastri negli anelli del padiglione del catetere, di legarli con un nodo semplice sul dorso dell' asta, e di portarli attorno di questa, facendovi continuamente de' nodi. Questo metodo va soggetto agli stess' inconvenienti di cui si è incolpato il primo (545). Perchè una sciringa si fissi in vescica senz' apportare noja alcuna, è necessario che l' asta virile sia interessata quanto meno è possibile, e che fuori di essa si cerchi il punto di appoggio. Il metodo proposto dal sig. Sabatier merita sotto questo rapporto di essere preferito. Questo celebre pratico consiglia di

fissare il catetere con due nastri di filo, larghi una linea e mezzo e lunghi una canna. Ciascuno di essi si piega per metà e si fa passare per gli anelli del catetere: con ciò si hanno due capi in ciascuno lato. Questi si annodano sull' anello dello stromento, e dipoi uno per ciascun lato si porta verso il pube, ove si fissa ad una cintura posta attorno il bacino, e l' altro per sotto la coscia e la natica va a legarsi nella parte posteriore della cintura medesima, poco lungi dal gran trocantere. Si fa lo stesso nel lato opposto. Questo apparecchio sarebbe da preferirsi a tutti gli altri, quando l'infermo stasse continuamente a letto: ma dovendo egli camminare riceve da esso un grande incomodo, ed oltracciò si scompone subito.

549. V' ha eziandio di coloro i quali consigliano di fissare il catetere mercè alcune collette adesive, attaccate da un estremo al padiglione del catetere, e dall' altro al corpo dell' asta. Per ultimo vi sono di quei che fanno uso di una croce di Malta fissata con una fasciatura circolare attorno il membro (§.504) e da essa fan partire due nastri, che legano all' orecchiette del catetere. La croce suddetta è bucata nel mezzo, e per tal foro si fa sporgere l' estremità della sciringa. Le fettucce poi destinate a legarsi agli anelli del catetere, sono cucite lateralmente al forame della croce summentovata. Entrambi questi mezzi però, malgrado la loro semplicità, non possono riuscire nè troppo fermi, nè molto comodi, poichè non si adattano alle succedanee erezioni.

550. L' uso delle guaine elastiche di seta, si deve preferire agli altri apparecchii proposti sin quì per l' obbietto in quistione. Le calzettelle, di cui facciamo parola, sono aperte in un estremo e chiuse nell' altro, essendovi nel centro di questo un pertugio che dee corrispondere all' apertura dell' uretra. Esse dippiù sono fatte a maglia e di seta a due capi torta soverchiamente, affinchè risultino elastiche. La loro larghezza deve adeguare la grossezza del membro allorchè è floscio, e così sopravvenendo l' erezione esse possono cédere in grazia dell' elasticità di cui sono dotate. Un quarto della loro circonferenza si cucisce al margine inferiore di una fascia, larga quattro dita traverse e lunga due canne. Gli altri tre quarti della circonferenza della guaina a maglia si lasciano liberi, e nella parte inferiore, ch' è l' opposta alla cucitura e che dee riguardare lo scroto, si affiggono due piccole fasce, larghe due dita traverse e lunghe ciascuna sei palmi, distanti tra loro due dita traverse. Lungo i lati della guaina suddetta si cuciscono due altri nastri, larghi due linee e lunghi un palmo, che si lasciano liberi e pendenti dalla sua estremità chiusa.

551. Tutto così disposto, il membro virile si riceve nella guaina a maglia, il pieno della fascia, cui è cucito l' estremo aperto di essa, si applica sul pube, ove vengono riportati i suoi capi, dopo di essersi incrociati e cambiati di mano dietro la schiena, per annodarvisi. Allora le due fascioline, che pendono su lo scroto, si portano una da ciascun lato per sotto la coscia cor-

rispondente, per la faccia interna, per la parte posteriore di essa, e si cuciscono alla circolare formata con la prima fascia, a sei dita di distanza dalla schiena. Fissata così la guaina elastica, i nastri cuciti a' suoi lati che pendevano dall' estremità chiusa, si fan passare per gli anelli del padiglione del catetere, s' incrociano a vicenda, si portano attorno l' estremità di questo, e per ultimo vi si legano. Io ho conosciuto alcuni che con questo semplice apparecchio han contenuto il catetere in vescica per parecchi giorni, nè poi è tanto malagevole il provedersi dell' enunciate guaine a maglia, che ovunque si possono costruire dalle femmine.

ARTICOLO IV.

Costruzione de' cateteri elastici.

552. L' invenzione de' cateteri flessibili segna un' epoca ben luminosa ne' fasti della chirurgia. Nell' ostinate ritenzioni di orina, per essi gl' infermi sono tolti alle massime angosce, ed eliminando quel fluido in abbondanza raccolto, respirano quasi nuove aure di vita. Altrove si è premesso che la permanenza di un catetere in vescica sia men nociva della sua replicata introduzione (§.544). Or i cateteri metallici, di cui si fa ordinariamente uso per estrarre l' orine, non possono permanentemente lasciarsi in vescica, non solo perchè essendo formati di metalli duri ed inflessibili ledono l' uretra e l' acciaccano, ma eziandio perchè la loro figura

non si accomoda al corso di questo canale. Si è tentato di rimediarvi dando ai cateteri metallici la figura della S, che appunto rappresenta il corso dell' uretra, e si è opinato che mercè una tale modificazione si avessero potuto lasciare in vescica. Questa forma di catetere, che si crede volgarmente d' invenzione del sig. Petit, era conosciuta sin da' tempi molto remoti. Nello scavo della nostra antica città di Pompei, seppellita dall' eruzione del Vesuvio, tra le altre rarità si è trovato un catetere di bronzo dell' indicata figura della lettera S, che si conserva in questo Real Museo Borbonico. Il sig. Petit l' ha riprodotto, ma con esito infelice, poichè malgrado la succennata figura, che per verità è quella dell' uretra, esso non cessa di danneggiarla con la sua durezza, soprattutto ne' movimenti del corpo. Era necessario che a tal oggetto si fossero costruiti de' cateteri di sostanze elastiche e pieghevoli, i quali dassero passaggio all' orine, senza ledere con la loro permanenza il canale dell' uretra.

553. Sembra che Avicenna avesse conosciuto il modo di costruirli. Egli preferiva come migliori quelle sciringhe ch' erano formate da corpi più leggieri e più suscettibili di piegarsi in varii sensi. Sappiamo che per formarle egli si serviva delle pelli di alcuni animali marini o salvatici, acconciate in modo particolare, ed incollate con glutine di cacio. Gli piacevano ben anche quelle di piombo o di stagno come più flessibili. Fabrizio di Acquapendente, calcando le orme segnate dal principe de' medici Arabi,

progettò di fabricare i cateteri di corno, che col calore diviene più molle e pieghevole. Elmonzio per ultimo le formava di strisce di cuojo. Queste erano intonacate con un mescuglio di cerussa e di olio di lino cotto, e venivano attorcigliate e cucite attorno un filo metallico avvolto a spira sopra un ferro di acciajo. Questi metodi di costruire le sciringhe flessibili erano inconcludenti, e soltanto si devono riguardare come il primo sforzo dell'arte, non ancora in possesso di cognizioni più estese su l'assunto.

554. Van-Solingen nel 1684 pubblicò colle stampe la maniera di costruire un catetere pieghevole. Questo non differisce gran fatto da quello di Elmonzio, tranne che in vece di adoperarsi il filo metallico, egli formava la spira con una laminetta di argento bastantemente lunga. Sopra di un pezzo di ferro grosso e lungo proporzionatamente all' uretra, Van-Solingen avvolgeva a spira un filo d'argento, battuto sino ad essersene formata una lunga lamina pieghevole. Tutt' i giri della spira si facevano toccare scambievolmente tra loro. All' estremità del tubo spirale che ne risultava, saldavasi attentamente la punta di un catetere ordinario, munita di due occhielli. Or anche questo catetere è oltramodo difettoso, poichè o la spira s' introduce a nudo, e le pareti dell' uretra s' impegnano facilmente negl' intervalli trai giri spirali e ne restano pigiate; o si cópre con pelle di anguilla, o con gl' intestina de' pesci, e questa poco potendo resistere all' azione solven-

te dell' orine, si logora subito, e quindi si è costretto di toglierlo dopo poco tempo. Di avvantaggio tutt' i cateteri che sono formati da spire metalliche si guastano molto facilmente, poichè i giri si allontanano tra loro, ledono l' uretra e si corre rischio che rompendosi ne rimanga qualche pezzo in vescica. Da taluni si è anche proposto di formare i cateteri flessibili con varj fili di argento intrecciati assieme a modo di maglia, di cui i Turchi si servono per le briglie de' cavalli. Il dott. Galbiati, che ha scritto su questo particolare un' erudita ed utile memoria, stampata in Napoli nel 1805, assicura di avere osservati de' cateteri di tal fatta costruiti in Malta, e di non averli trovati molto pieghevoli.

555. Roncalli chirurgo Bresciano componeva la sua siringa denominata vermicolare con un filo di argento, grosso quanto una setola, e lungo bastantemente per descrivere una spira da un estremo all' altro della siringa. Questo filo era passato per mezzo di due ruote, perfettamente lisce, e poste a mutuo contatto per per le loro circonferenze. Il filo metallico a misura che passava tra esse diveniva piatto come una laminetta. Dopo ciò l'autore prendeva un cilindro di rame o di ferro, grosso quanto una penna di colomba, ed attorno allo stesso avvolgeva a modo di spira l' indicata lametta, in modo però che tutt' i giri si toccassero a vicenda. La lunghezza e la grossezza di tale spira, era determinata dalle dimensioni dell' uretra dell' individuo, che doveva usarne. In ci-

ma alla medesima si saldava un pezzo di cannula di argento, munita di due occhielli e chiusa in punta; e nell' altro estremo, che restar doveva fuori dell'uretra, si metteva un cerchio di argento fornito di due ale. La sciringa si rivestiva con un nastro di seta, ovvero con un intestino o con un' arteria di qualche animale, e per renderla impermeabile all' umidità si spalmava nella sua superficie di cera fusa, ovvero di qualche empiastro a base resinosa. Si toglieva dopo ciò il cilindro che serviva di maschio alla sciringa, e s' introduceva un filo metallico mediocremente grosso, che la percorreva sino all' altra estremità. Dandosi a questo varj gradi di curvità, si aveva la sciringa più o meno curva. Il catetere di Roncalli, abbenchè nell' epoca della sua invenzione fosse il solo che si riputasse il più perfetto, non va però esente di difetti, che a giusto titolo lo fanno posporre a quei di gomma elastica. Sia qualunque la vernice di cui esso si spalma, è certo che la veste che lo ricopre viene facilmente attaccata dall' umidore dell' uretra, e si logora, restando scoverti i giri spirali metallici con pericolo di ledere la parte.

556. Il rinomato sig. de la Condamine fece conoscere in Europa la gomma elastica o *Caoutchouc*. Ma siccome questa sostanza non era attaccata da' mestrui delle altre gomme, e delle resine, anzi nè anche dagli acidi più concentrati, così per lungo tempo non se ne potè trarre alcun profitto. Macquer la disciolse nell' etere vitriolico, e ne formò de' ca-

teteri. Egli prendeva delle forme di cera, lunghe e grosse quanto si desideravano i cateteri, e sopra di esse col pennello andava distendendo la dissoluzione della gomma elastica nell' etere vetriolico. Si passava replicatamente la vernice per sopra la cera, sin che vi avesse formato un intonaco bastantemente denso. Dopo ciò immergendo il catetere unitamente alla forma dentro l' acqua bollente, la cera si fondeva, restando una guaina di gomma elastica, di cui si faceva uso come di un catetere. Le sciringhe così formate riuscivano di gran costo per l' etere solforico che si richiedeva onde sciogliere la gomma. Essi d' avvantaggio essendo oltramodo pieghevoli, nel piegarsi formavano un angolo, e ne restava chiuso il lume. In tal modo le orine non iscorrevano liberamente, e soprattutto nelle curvature dell' uretra restavano intercettate.

557. Quest' inconvenienti pungevano la filantropia del nostro celebre sig. Troja, gloria ed ornamento della chirurgia Napolitana, onde impegnarsi ad investigare un altro dissolvente della resina elastica. Egli in Parigi agiva di concerto col sig. Bernard fabbricante di strumenti chirurgici, ma i loro primi tentativi furono poco concludenti. Intanto ritiratosi in Napoli il sig. Troja, riuscì al sig. Bernard di ottenere l' intento, e costrusse de' perfettissimi cateteri flessibili di gomma elastica. Egli però non amando che il suo guadagno, fece della sua scoverta un arcano. I suoi cateteri portati tra noi, sebbene a carissimo prezzo, fecero raddoppiare

gli sforzi del nostro sig. Troja, il quale finalmente pervenne a trovare nell' acqua di ragia liquida un dissolvente della gomma summentovata. Egli non solo pubblicò il suo metodo con una memoria, ma eziandio fece costruire de' cateteri sotto la sua direzione, poichè le sue gravi cure non gli permettevano di potervi egli stesso attendere. Egli è vero che i cateteri formati sotto la direzione del sig. Troja fossero stati molto inferiori a quei di Francia, ma pure adempivano molto bene lo stess' oggetto, ed erano di gran sollievo all' egra umanità. Man mano e progressivamente, la fabbrica degli stromenti di gomma si è molto migliorata tra noi, ma pure converrebbe ch' essa dalle mani di artefici ignoranti ed avidi del guadagno, ove è miseramente capitata, passasse in quelle di uomini illuminati, e dotti nella chimica e nell' anatomia. Allora sì non avremmo di che invidiare alla Francia ed all' Inghilterra per la perfezione degli enunciati stromenti. Il dottor Galbiati, chirurgo del nostro grande Spedale degl' Incurabili, si è occupato di questo travaglio, ed a lui si debbe quel grado di miglioramento a cui oggi è perdotta tra noi la fabbrica de' cateteri elastici. Noi in questo articolo seguiamo l' insegnamenti da lui dati, della sua memoria stampata in Napoli nel 1805 per Sangiacomo.

558. Pria d' investigare la formazione delle vernici, io stimo della più grande necessità di occuparmi del modo in cui si fanno gli scheletri, o come diconsi le calzettelle de' cate-

teri. S' intende per ischeletro del catetere un canale pervio formato da varii fili intrecciati assieme. Il modo e l' esattezza colla quale si esegue questa prima ed importante parte del lavoro, decide in massima parte della riuscita della sciringa. Abbiasi in ordine, scrive il sig. Troja, una macchinetta rappresentata dalla figura 2, tavola V, composta di un pezzo rotondo e convesso di forte e denso legno A, B, C, del diametro di otto pollici (*nove once ed otto linee*), che io chiamo *piattello*, e nel centro della sua convessità ch' è levigata al tornio, perforato da un' apertura del diametro di nove o dieci linee, come si vede in D. Questo appoggia in maniera sul piedistallo E, F, G, H, I, alto due piedi e quattro pollici (*tre palmi e cinque once*), che possa intorno intorno girare. A tal effetto ho dato a costruire un cilindro, di legno eziandio, voto ossia scanalato al di dietro, e con un tramezzo quadrato al di fuori della stessa sostanza del legno K, L (*Tav.IV*, *fig.*14). In tal modo la parte superiore del cilindro si fa tutta entrare in una rotonda incavatura, praticata nel centro della faccia inferiore del piattello A, C, B, in guisa che vi entri quasi per forza onde non possa girarvi dentro: quella incavatura rimane nel corpo del legno senza sortir fuora nella sua superficie convessa, ma corrisponde col suo forame D, il quale fa un canale continuato colla scanalatura del cilindro; l' estremità poi inferiore di questo entra in un altro forame, fatto nel mezzo della parte superiore E F del piedistallo, sicchè

venga a sortire fuora in giù e che possa liberamente girarvi dentro. Il quadrato K, L (*fig.* 14 *tav. IV*) serve d' intermedio tra il piattello A, C, B ed il pezzo E, F, (*fig.* 2, *tav. V*), acciocchè il primo di questi ultimi girasse agevolmente sopra il secondo. La parte quadrata del cilindro così congegnata con tutta la macchina si vede in *m*, e la sua estremità inferiore si vede in *n.*(*ivi.*) Venti fili attortigliati a venti piombini 1, 2, 3, 4, 5, ec. ci vogliono per formare il cannellino. Nella figura 2, *Tav. V* si veggono ordinati sul piattello, ch' è veduto perpendicolarmente colli corrispondenti fili 1, 2, 3, 4, 5, ec.

559. ,, Ogni filo deve nondimeno esser composto, secondo la grossezza che si vuol dare al catetere, di quattro, cinque, sei o più fili di seta, cui fo dappoi semplicemente unire e non più torcere. Se fossero torti le pareti del catetere verrebbero troppo doppie: laddove restandoli solo contigui si spianano, si mettono accanto gli uni agli altri, e con ciò prendono poca doppiezza, e lasciano molto voto nel cannellino. Per questo motivo, acciocchè i fili non si attorcigliassero mentre s' incrociano, i piombini sono quadrati sotto, e sopra, la qual maniera impedisce loro il poter girare: e sono rotondi soltanto nel mezzo, dove si avvolge tutta la seta che si vuole. Per non istare ogni volta a caricare i piombini, i fili si fanno lunghissimi, e tutti di un' eguale lunghezza, sicchè ne possano venire 30, 40 cateteri, ed anche più se si volesse. Perchè poi non iscorresse il filo

di sopra ciascuno de' piombini, si farà un nodo scorritojo, come suol farsi ai piombini de' merletti: anzi è necessario girare due volte quel nodo, perchè girato una sola volta scorre ancora la seta, ed il filo si trova in progresso più lungo di quello ch' è necessario.

560. ,, Così disposte le cose, si prenderanno i capi di tutt' i venti fili, e si uniranno insieme per mezzo di un nodo. Quindi si avrà un cilindro, o se vogliamo dire una tenta di ottone, lunga intorno a due piedi (*tre palmi*): alla cui estremità si unirà quel nodo per mezzo di un filo, strettamente circondato, il quale si lascerà molto lungo, in guisa che fattolo entrare, una colla tenta di ottone O, carica già de' fili di seta (*fig.* 2, *tav. V*) pel forame D, venga a sortire dall' orificio inferiore della scanalatura del cilindro di legno in *n*.. A questo filo si adatterà un piccolo contropeso P, poichè senza di esso non potrebbe avanzare il lavoro nella tenta di ottone che serve di forma = Siamo giunti ora all' intreccio de' fili, che si sono disposti nell' ordine de' numeri 1, 2, 3, 4, 5, ec. donde si rileva che si sono distribuiti in due parti, cioè dieci da una e dieci dall' altra, le quali, affinchè non si confondessero, sono separate da due chiodetti infissi nel piattello in Q, R (*Tav. IV*, *fig.* 12). Per non dimenticarsi da dove si è cominciato a lavorare, vi è una crocella sullo stesso piattello. Quanto al lavoro non si tratta di far altro che il *nodo di pizzillo*, come dicono le nostre donne, che si fa in questo modo. Si prendono due piom-

bini in una mano, e due nell' altra, così che si vede nella figura 13, tav. IV, dove i quattro fili sono appuntati ad un chiodo, si fa passare il piombino B sotto al piombino D, sicchè uno occupi il luogo dell' altro, poscia lo stesso piombino B occupante allora il luogo del D, si passerà col moto della sola mano E sopra il piombino C, ed il piombino D, occupante allora il luogo del B, si passerà col moto della sola mano F sotto al piombino A, e sempre in modo che uno occupi la sede dell' altro. Ciò fatto il piombino A si trova nella punta della mano F, ed il piombino C nella punta della mano E: per terminare il nodo, il piombino A si fa passare sotto il piombino C; ed in tal maniera i due piombini A, B della mano F passano nella mano E, ed i due C, D della mano E passano nella mano F. Quest' intreccio si scorge più chiaro nella fig. 15, tav. IV, dove si vedono i due fili A, B passati da destra a sinistra, ed i due C, D da sinistra a destra, sicchè il filo A sia passato per sopra il filo D e per sotto al filo C; ed il filo B all' opposto per sotto al filo D, e per sopra al filo C.

561. ,, Ora è facile il costituire un cannellino di seta, perchè non si ha da far altro che sempre questo *nodo*. Si faranno salire le punte de' fili di seta, insieme legate, quasi sino all' orlo del forame D (*fig.* 2 *tav. V*), lasciandole soltanto poco profondate, e si comincerà a lavorare dalla crocella. S' intrecceranno insieme i piombini 1, e 2 19 e 20 sicchè gli uni occu-

pino le sedi degli altri (*fig.* 2 , *tav.* *V*): indi i due piombini 1 , e 2 si lavoreranno a sinistra coi due prossimi 18 , e 17 , e poi di mano in mano coi 16, e 15 , coi 14 e 13 , coi 12 e 11 , de' quali ultimi occuperanno il posto . Finita questa prima metà , si lavorerà l' altra , intrecciando i piombini 19 e 20 , col 3 e 4 , coi 5 e 6, coi 7 e 8, coi 9 e 10, de' quali occuperanno il sito . In ultimo per finire tutto il giro s' intrecceranno in R i 19 , e 20 , cogli 1 e 2 [*fig.* 12 , *tav.* *IV*] , facendo sempre la stessa cosa , cioè intrecciandone due da destra e due da sinistra in Q , e conducendogli ad intrecciarsi insieme in R , si formerà il tubo intero sulla tenta di ottone O [*fig*, 2 , *tav.* *V*] . Allorchè quest' ultima ne sarà tutta coperta , si scioglierà il contropeso P , si tirerà da sopra la tenta di ottone, ma in maniera che non si nasconda tutta dentro la scanalatura del cilindro, ed il tubo già fatto di seta resterà pendente in giù , dove si aggomitolerà tanto che si vuol far lungo esso tubo .

562. ,, Per continuare il lavoro si riattaccherà il contropeso sopra l' estremità medesima della tenta di ottone , che allora è coverta dal tubo di seta , e volendo che lavorassero due persone , si sederà l' una dirimpetto all' altra , onde la prima dopo aver travagliato da Q sino a 15 e 16 consegni i piombini alla compagna che li condurrà sino a R [*fig.* 12 , *tav.* *IV*] e quindi la prima ripiglia e conduce a destra il lavoro sino a 5 e 6 , donde la compagna li porta a terminare in R . Una sola persona è

capace di far due o tre cateteri al giorno, e due ne potranno fare sei o sette, quando cioè, saranno bene addestrate.

563. ,, Fatto il tubo, si potrebbero, dopo che sarà stato inverniciato, tagliare colla punta di un acutissimo temperino due forami ovali uno più sopra dell' altro, nei lati opposti dell' estremità del catetere: ma è chiaro che in tale modo questa s' indebolirebbe; è necessario tessergli adunque. Quando il tubo di seta si è allungato per circa 9 pollici [*undici once*], ch' è la lunghezza ordinaria del catetere, o meno se si volesse più corto, si farà il primo forame, lasciando senza intrecciare i quattro fili in R [*fig.* 12, *tav. IV*] per quattro o cinque giri, i quali finiti s' intrecceranno di bel nuovo, donde ne risulterà un forame ovale bellissimo: subito non però che si sono chiusi questi quattro fili in R non si continueranno a lavorare verso Q, mentre conviene ricominciare da capo il lavoro, perchè tutt' i fili dovranno sempre andare da Q in R, e mai da R in Q. Il secondo forame, purchè non se ne giudicasse sufficiente uno alla maniera degli antichi, viene in Q: ma prima di cominciarlo si faranno due o tre giri completi, cioè chiudendo i fili in Q ed in R, ond' è che lasciandosi di chiudere quattro fili in Q per altri quattro o cinque giri nascerà un altro forame ovale. È d' avvertirsi che i fili non dovranno tirarsi molto quando si fanno i forami, perchè in tal maniera verrebbero con una gobbetta dietro; ma in tutto il resto ogni nodo è da stringersi bene. Quà

si noti pure che se il primo forame volesse farsi in Q, ed il secondo in R, verrebbero amendue molto distanti tra loro. Finito questo primo catetere si travaglierà per farne un altro, al quale ricevuta che avrà la necessaria lunghezza, si faranno della stessa maniera i forami, e si andrà così facendo sino a tanto che sarà terminata tutta la seta de' piombini. Resta ad arbitrio di tagliare i cateteri uno dall' altro a misura che si fanno, oppure quando sono tutti finiti ,,.

564. Or quì è di bene determinare quali fili sieno i migliori per la tessitura degl' indicati scheletri de' cateteri. Quei di canape non sarebbero in vero del tutto inutili, ma essendo molto ruvidi, e richiedendo una gran doppiezza per risultare più forti, la calzettella che se ne facesse non sarebbe nè troppo regolare, nè troppo forte ed elegante. Facciasi lo stesso giudizio de' fili di lino e di cotone. Quei di seta per tutti i rapporti devono preferirsi. La miglior seta è la cruda o grezza, come più forte, nondimeno però l'acconciata si usa del pari con profitto, soprattutto nella costruzione de' cateteri grossi. Ciascun filo è composto di varii altri più sottili, i quali costituendo una spezie di nastro, riempiono meglio i voti della tessitura. La doppiezza de' fili sarà maggiore, per quanto si vorrà dare maggior diametro al catetere. Riguardo poi alle dimensioni dello scheletro, non si può dare una norma generale: esse variano per la varietà de' soggetti, e per la disposizione degli organi espulsori dell' orine. È di bene

però che i cateteri si facciano sempre più grossi e più lunghi del dovere. La maggior loro grossezza ne agevola l' introduzione con distendere le pieghe dell' uretra, ed essendo più lunghi del necessario la porzione eccedente potrà tagliarsi.

565. Il dottor Galbiati, volendo rendere più semplice la macchina per la tessitura degli scheletri de' cateteri, propone di far uso di un piede di legno, alla cui punta viene adattata una tavoletta rotonda di un palmo di diametro, che fa le veci del *piattello* di Troja. Nel centro della tavoletta dee praticarsi un forame, che corrisponda ad un altro fatto in cima al piede di legno. Per questo forame e della tavoletta e del piede, s' introduce una tenta di ottone filato o di ferro, di quella grossezza che si vuole, corrispondente al diametro del catetere da farsi. Intorno alla tenta, che serve di forma, si legano tutt' i fili de' piombini, ridotti insieme in un nodo, e dopo averli divisi in due porzioni, si comincia la tessitura, sempre però nel luogo in cui si dividono i fili, come si è detto precedentemente. La sola differenza tra questa maniera e quell' indicata da Troja, è che in questa il catetere a misura che si tesse si deve innalzare sulla tenta di forma, la quale resta sempre fissa, ed in quella e la tenta ed il catetere a misura che si forma discendono tirati dal contropeso sotto del piattello. Gli occhielli si fanno nello stesso modo (§. 563), unendo cioè i fili di un lato co' vicini del lato corrispondente senza intrecciarli con gli altri del lato opposto. Si fa lo stesso dall' altra banda.

Fatti quattro o cinque giri nella sinistra ed altrettanti nella destra dell' occhietto, si uniranno di nuovo i fili di entramb' i lati per tessere il canaletto intero.

566. Lo stesso autore ci attesta che in questo metodo vi è l' inconveniente, di dovere da quando in quando innalzare il canaletto di seta sulla tenta a misura che si forma. Quindi la tenta per potere dare libero luogo allo scheletro formato, non dev'essere ripiegata com' è quella del sig. Troja. Vi è anche bisogno di tirare di quando in quando tutt' i fili nello stesso tempo che si forma il catetere, acciò la tessitura venga eguale, eguaglianza che nel metodo di Troja vien proccurata dal contrappeso applicato alla punta del catetere, bilanciato col peso de' piombini. Reciso ciascun catetere dal pezzo intero, e tolti tutt' i nodetti e scabrosità che han potuto formarvisi, resta a chiuderne la punta a poca distanza dal primo occhietto. Ciò si ottiene con rovesciare i fili in dentro, e con cucirli tutti intorno alla punta con un' ago munito di un refe di seta. Dopo ciò il catetere si rimette nella sua forma, ovvero in un' altra alquanto più grande affinchè i fili si distendano meglio, si bagna con acqua e si rotola tra due piani levigati, acciò venga a farsi eguale per tutta la sua superficie, si fa asciugare, e quindi si toglie dalla forma.

567. Il sig. Galbiati, a rendere più semplice e meno imbarazzante la tessitura degli scheletri summentovati, propone per ultimo un altro metodo. Si uniscano molti fili di seta della

stessa lunghezza, e si pieghino nella loro metà sulla punta di un ferro filato di forma. Dopo averli disposti tutti paralleli al ferro attorno la sua circonferenza, si cuciscono tra loro con un filo portato a spira attorno il ferro medesimo mercè un ago, e con ciò restano fissati ad eguale distanza ed a scambievole contatto. Allontanando per qualche tratto i fili longitudinali tra loro, ed unendo ne' due estremi queste separazioni mediante il filo spirale, si formano gli occhielli. Dopo ciò lo scheletro così formato si bagna nell' acqua e si rotola tra due piani, perchè la sua superficie si faccia perfettamente eguale. Ma sia qualunque la cura che si mette nell' esecuzione di tal metodo, lo scheletro riuscirà sempremai irregolare, e disseminato nella sua superficie di varie ineguaglianze, per cui è meglio di procedere nel primo modo.

568. Non dissimile è la maniera di costruire lo scheletro delle candelette. In queste non v' ha alcun bisogno di occhielli, e perciò si ommette di tesserli come si è detto pe' cateteri. Si fanno de' lunghi involti di cilindri cavi di seta costruiti come di sopra, e di quelle dimensioni che si richieggono all' uopo. Nel farne uso, si tagliano da siffatto involto, in un estremo si chiudono e si fanno di punta rotonda, passandovi attorno un filo, come si è detto pe' cateteri, e per l' altro s' introduce un ferro filato di forma che si spinge sino all' estremo chiuso. La candeletta in un col ferro si bagna e si fa passare tra due superficie piane, poscia si mette ad asciugare. Il dott. Galbiati, intento sem-

pre a rendere più semplici quelle operazioni che servono al sollievo dell'umanità, per costruire gli scheletri delle candelette consiglia di unire insieme varii fili nel seguente modo. Si prendano più fili di canape, se ne sfiocchino le punte storcendole, ed indi si ritorcano di nuovo, non altrimenti che fanno i calzolaj alle punte de' loro grossi fili, quando le vogliano rendere acuminate per potere trasportare seco le setole. Rese così acute le punte di tanti fili quanti saranno sufficienti per la grossezza che si vuol dare alla candeletta, si uniranno insieme mettendoli in un fascetto, in modo che le loro punte sieno tutte da uno stesso lato. Si bagnerà questo con acqua resa attaccaticcia con poco amido, e si circonderà da per tutto con un sottilissimo filo di seta *in pelo*. Quando si sarà terminato di avvolgere questo filo, si rotolerà la candeletta tra due piani levigati, onde venga rotonda da per tutto e si lascerà seccare per poi inverniciarla; ma prima si aggiusterà la punta con tagliarne l'eccedente.

569. Altra volta si costruivano eziandio delle candelette formate con pezzi triangolari di tela, spalmati con empiastri tenaci a base di cera; e poscia rotolati tra due superficie piane per risultarne de' corpi rotondi ed eguali nella loro superficie. Siffatte candelette erano difettose poichè facilmente si rompevano, e qualche porzione di esse restava in vescica, con pericolo di poter servire di nocciolo alla formazione de' calcoli. Avendosene dunque oggidì delle più perfette, il loro uso si è sbandito dalla chirurgia.

Le candelette di minugie per ultimo sono di grande vantaggio nella cura delle malattie dell' uretra. Per formarle si prende un pezzo di corda di budello proporzionata in diametro all'uretra cui si destina. S'immolla per più ore nell' acqua tepida sin che sia divenuta mollissima. Si toglie dall' acqua e per un estremo si lega ad un chiodo della soffitta, e per l' altro si sospende un peso di due o di tre libbre. La minugia lasciata libera comincia a storcersi rapidamente. Il peso che da essa pende è portato rapidamente in giro, ma dopo qualche tempo cessa lo storcimento e la minugia rimane stazionaria. Dopo ch' essa si è perfettamente asciugata e indurita, si spalma con della chiara d' uovo sbattuta, e si toglie dal sostegno per farsene quell' uso che si desidera. Altri in vece della chiara d' uovo, la spalmano con cera fusa. La minugia così preparata si dee conservare a coverto dall' umidità. Se ne tagliano all' uopo de' pezzi lunghi un palmo circa, e prima d' introdursi si arrotondisce col coltello l' estremo ch' entra nell' uretra, affinchè i suoi bordi lasciati taglienti non vi apportassero qualche lesione.

570. Gli scheletri formati nell' indicata maniera devono essere intonacati colla vernice conveniente. Questa può farsi in due modi, o con un olio essenziale bollito sopra degli ossidi metallici e reso disseccativo, ovvero con una soluzione di gomma elastica. Per formare la prima si prenda dell' olio di noci, o meglio di lino in quantità arbitraria, si metta in un reci-

piente, e vi si aggiunga la decima parte in peso di polvere di cerussa, di gesso, di terra d'ombra, di litargirio e di manganese. Il recipiente coll'olio e con tutte l'indicate sostanze si espone ad un fuoco eguale e non troppo forte, perchè giunga a bollire dolcemente e per molto tempo. S'insiste nell'ebullizione sin che l'olio abbia presa una certa consistenza, e postane una goccia sull'unghia si rappigli e non iscorri facilmente. Allora il recipiente si toglie dal fuoco, e l'olio si lascia raffreddare: le polveri mischiate allo stesso vanno a fondo, e l'olio rimane del color di ambra. Affinchè l'olio si renda più disseccativo è di bene che non si adoperi subito, e che si lasci per molto tempo su gli ossidi metallici medesimi. I cateteri che si formano con siffatta vernice sono mediocri, ma non tali da potere star a fronte a quei che sono formati colla gomma elastica. Il modo come se ne debbono spalmare le calzettelle è lo stesso che per le altre vernici, di cui cadrà da quì a poco opportuna occasione di trattare.

571. La dissoluzione della gomma elastica nell etere solforico, giusta gl'insegnamenti del sig. Macquer (§. 556) non è più in uso per la formazione de' cateteri flessibili. Oggidì si preferisce di sciogliere la gomma elastica in un olio essenziale. Essa si taglia in minutissimi pezzi, affinchè ciascuno di essi offra una maggior superficie all'azione del dissolvente. Si tuffano dopo ciò nell'olio di trementina, od in quello di spiga di Francia, o meglio nell'acqua

di ragia liquida. Il sig. Troja scioglieva la gomma elastica in quest' ultimo mestruo, ma la vernice che ne otteneva si asciugava con grande difficoltà, e perciò si è oggidì stimato di aggiungervi un olio essenziale reso disseccativo. Questa maniera di sciogliere la gomma è quella che comunemente si ritiene tra noi. Il vaso che contiene la gomma ed il mestruo si fa stare per qualche tempo esposto ad un dolce calore sulle ceneri calde. A capo di cinque o sei ore la resina sarà quasi interamente disciolta. La soluzione sarà più facile e più compiuta, se prima di mettere la resina elastica in pezzi nell' olio essenziale, si sia fatta bollire in acqua carica di allume, sino ad ammollirsi e divenir bianca, giusta gli avvertimenti datici dal sig. Pelletier. La quantità della resina elastica deve stare a quella dell' olio essenziale come 1 a 30; così supponendo che s' impieghi uno scropolo di resina, la quantità dell' olio essenziale dovrà essere di un' oncia. Sciolta la resina a lento fuoco, come si è detto, vi si aggiunge un olio crasso bollito su gli ossidi metallici; a tal oggetto si preferisce quello di noce o di lino. Il mescuglio si espone ancora ad un leggiero calore, i suoi componenti si fanno esattamente mescolare tra loro, e poscia si toglie dal fuoco e si serba all' uso.

572. Il dott. Galbiati propone di sciogliere la gomma elastica nel petroleo. Egli sopra di questo dissolvente non ha moltiplicate le sperienze, e perciò non possiamo essere sicuri della sua riuscita. Lo stesso autore è d' avviso di scio-

ghere la resina nel succino ridotto in polvere. Egli lo ha fatto imperfettamente fondere al calore, e poscia vi ha aggiunto un olio crasso ed essenziale. Ha spinto la perfetta dissoluzione ad un calore moderato, e così il succino si è completamente disciolto. Ha in ultimo colato il liquore per panno e l' ha serbato all' uso. Galbiati ci assicura dell' ottima qualità de' cateteri formati con questa vernice, la quale si asciuga molto facilmente. Del resto la vernice che oggigiorno si adopera tra noi per la formazione de' cateteri flessibili è quella esposta nel §. precedente.

573. Non resta che di far menzione di un' altra spezie di vernice, di cui Galbiati sembra far molto conto: essa si compone come segue. Si prenda dell' olio di noce ad arbitrio, si metta in un recipiente di vetro, si aggiungano della polvere di cerussa, di gesso, di litargirio, od in vece il solo ossido di manganese. Si alloghi il vaso che contiene e l'olio e l'ossido in un altro pieno di acqua, che si esporrà al fuoco, a buon conto si metterà l'olio colle polveri al bagno-maria. Si farà bollire l' acqua del vaso, in cui vi è il recipiente coll' olio, per alcune ore di seguito. In questo modo il calore che si comunicherà dall' acqua in ebullizione all' olio sarà sempre eguale, e non mai capace a farlo bollire. Prima di ritirarlo dal fuoco, in un cucchiajo di ferro, di rame o di argento, si farà fondere della gomma elastica tagliata in pezzi, ad un forte calore. Fusa la gomma si verserà questa nell' olio, il quale dopo averlo

trattenuto per altro poco di tempo nel bagno maria, agitandolo con una spatola acciò la resina elastica vi si unisca bene, finalmente si toglie dal fuoco e si lascia raffreddare. Uno scropolo, od al più due di resina bastano per ogni oncia di olio; una maggiore quantità di resina rende i cateteri difettosi, e la vernice si asciuga difficilmente. L' olio col raffreddarsi divien chiaro, e le polveri si precipitano. Esso senz' altra preparazione si adopera per intonacarne i cateteri. Questa vernice è molto scorrevole e perciò è necessario d' impiegarne molte mani di seguito. Del resto i cateteri che se ne formano sono pieghevolissimi ed offrono un color trasparente di ambra.

574. Questa medesima vernice può anche farsi in altro modo. Si fa bollire a fuoco vivo l' olio di noce sull' ossido di manganese in un vaso, sin che abbia acquistata bastante consistenza, come di mele fuso, ma che non siasi convertito in massa densa e nera. Allorchè si è vicino a togliere l' olio, vi si aggiunge la resina fusa in un cucchiajo sul fuoco. Si agita la massa e si lascia bollire lentamente per altro poco di tempo, indi si toglie dal fuoco e si lascia raffreddare per servirsene. Se la resina gettata nell' olio non si è fusa perfettamente, si lascerà la massa ad un dolce calore acciò si disciolga dall' olio quella che non lo era stata dal fuoco. Per ajutarne la soluzione vi si può aggiungere qualche poco di olio essenziale come quello di trementina o di spigo, ec.

575. Gli sceletri de' cateteri o delle candelette si tolgono dai ferri di forma in cui si erano infilzati. Con un piccolo pennello si riempirà il loro voto interno colla vernice che si è scelta; indi si metteranno ad asciugare ma colle punte in cui sono gli occhietti verso sopra, acciò la vernice superflua potesse liberamente gocciolare per l' apertura inferiore. A tal oggetto si sospenderanno mercè alcuni piccoli uncinetti di ferro filato, che s' introducono negli occhielli. Asciugato questo primo intonaco di vernice, se ne farà un altro, e si replicherà tante volte quanto sarà necessario per coprire le maglie del tessuto e per agguagliarle. Coverta in tal modo l' interna superficie del catetere dovrà inverniciarsi l esterna. S' introduce il ferro filato di forma nel cavo del catetere e si spinge sino alla punta. Allora con un pennellino si passa il primo strato di vernice, e questo asciuttatosi se ne passa un secondo, un terzo ed anche un quarto. I cateteri si sospendono con gli occhi in basso, sostenuti da un anello fatto nell' estremità del ferro di forma, se ne attende il disseccamento e si spalmano di bel nuovo di vernice sin che sieno coverti perfettamente. È raro che il solo calore dell' atmosfera basti a far disseccare totalmente i cateteri, e solo potrà sperarsi nei grandi calori dell' està, tenendogli esposti al sole. Ma fuori di questa stagione è necessario di esser provisto di una stufa, o di un fornello in cui i cateteri si tengono continuamente sospesi, sino alla perfetta disseccazione. È d' avvertirsi che la loro riuscita dipende dal tempo

e dal modo in cui si sono tenuti nella stufa. Il calore di questa dev' essere equabilmente mite, altramente potrebbero brusciarsi. In ultimo dopochè essi si sono perfettamante asciugati, se ne pulirà la superficie e si renderà levigata e lucida, mercè la sottilissima polvere di pietra pomice, mista ad un poco di grasso: con tale mescuglio si stopiccerà la superficie del catetere con un cencio di lana, sin che abbia acquistato il lucido e la levigatura che si desidera; dopo ciò si lustrerà col tripoli.

576. Gli occhielli del catetere si netteranno colla punta di un temperino, onde togliere quella vernice che avrà potuto arrestarvisi. Si caccia dopo ciò la forma torcendovi sopra leggermente il catetere, e poscia tirando e l' uno e l' altra in senso contrario. L' uscita del catetere dalla sua forma potrà riuscir difficile, quando non si è permesso agli strati interni della vernice di essersi asciuttati perfettamente; allora essi avendo contratto delle aderenze col ferro non si sciolgono che facendo nuovamente riscaldare il catetere nella stufa. Taluni agli occhielli del catetere incollano in un modo invariabile due laminette di argento, che formandovi due asoli metallici ne accrescono per vero dire la bellezza. Ma niente è di ciò più pericoloso. Gli occhielli metallici possono staccarsi dal catetere e rimanere in vescica, con pericolo di servir di nocciolo alla formazione del calcolo. All' estremità aperta del catetere alcuni appongono un cerchio metallico munito di due ale, le quali servono per fissarlo in sito. Altri all' opposto

si contentano di formarvi un cerchio di colofonia o di cera di spagna. Per ultimo al voto del catetere bisogna adattare uno stiletto metallico. Questo è formato di filo di ferro grosso in corrispondenza al vano del catetere, e lungo almeno un quarto più di questo. Esso s' incurva come si vuole, e com' è la figura ordinaria de' cateteri, e poscia s' introduce nella guaina elastica la quale ne acquista la figura e la conformazione.

577. Non è da mettersi in dubbio che l' uso de' cateteri flessibili nelle malattie delle strade orinarie sia del più grande vantaggio. Noi mercè siffatti stromenti evitiamo d' introdurre replicatamente i cateteri metallici, con grave rischio del paziente. Noi lasciandogli in sito nell' atto che abbiamo stabilito il libero esito delle orine dall' uretra, non rischiamo di offendere troppo le pareti di questa. Ma sia quanto si voglia soffice e cedevole il catetere che si tiene in vescica, è sempre vero ch' esso sia un corpo estraneo, e che or più or meno produca spiacevoli effetti. Non intendo con ciò discreditarne l'uso, cerco solo dimostrare che non sempre possa abusarsi impunemente della loro lunga permanenza in vescica. In varii casi, i cateteri flessibili tenuti per lungo tempo in vescica hanno cagionato dell' estese cancrene nell' asta, delle gravi infiammazioni nell' uretra, e per ultimo l' ingrossamento de' testicoli. Il sig. D. Giov. Linguiti, uomo a niun secondo per l' amore verso i suoi simili, e che tanto si è immortalato nell' educazione de' matti, fu sottoposto all' uso del

catetere flessibile, che portò in vescica per poco meno di un mese. A capo di tal tempo si vide sorpreso da un enorme gonfiamento del testicolo destro accompagnato da dolori atrocissimi. Non si potè in altro modo rimediare a siffatto accidente, se non che togliendo del tutto il catetere dall' uretra. E quanti altri desolanti risultati non ci presenta la storia medica della permanenza del catetere e delle candelette in vescica? L' ingrossamento del teste, cui soggiacque il cavaliere Linguiti, è il minor de' mali che se ne può temere a fronte di altri più gravi. Il nostro celebre chirurgo e filosofo D. Lionardo Santoro, la cui fama e sapere supera qualunque elogio, ha osservato sopravvenire la cancrena dell' asta, dello scroto e sin anche del perineo, ad un vecchio dietro la permanenza della siringa elastica in vescica. Gli stessi tristi accidenti si sono presentati all' osservazione del mio leale amico e dotto chirurgo D. Francesco Sebastio. Taccio le ripetute osservazioni svantaggiose che io ho raccolte nella mia pratica sull' assunto. Sia qualunque il bene che ci promette l' uso di siffatti stromenti, è sempre necessario di regolarne la pratica colla massima prudenza, perchè non s' inciampi in quei terribili scogli di di cui si è fatta menzione. Il catetere o la candeletta non si lasci giammai permanentemente in vescica per un tempo molto lungo. Dopo due od al più dopo tre giorni esso si deve togliere dall' istessa, e non rimettersi se non quando preme il bisogno di espellere le orine. In tal modo nel mentre si provede al libero esito

di queste, si evitano que' grav' inconvenienti di cui si è fatta parola. L' uretra per qualche tempo lasciata libera, ritorna al suo primiero stato, e si evita quel morboso eccitamento ch' era per produrvi la permanenza di un corpo estraneo, qual era il catetere.

ARTICOLO V.

Apparecchii per la castrazione.

578. I testicoli debbono rispettarsi come gli organi destinati alla conservazione della spezie. Degna di biasimo è la foga di tagliarli, che vergognosamente predomina in taluni chirurghi. Molto più è da lodarsi colui, che malgrado l' impero delle circostanze cerca di conservarli, che quegli il quale prestamente ricorre al ferro. Ma quanto più non meritano la pubblica indignazione quegli snaturati genitori, che mossi solo dal guadagno, privano la loro prole degli organi che dovevano riprodurli e perpetuarli nella loro feconda discendenza? Sia qualunque la pena che dai legislatori per ciò si stabilisca, essa non sarà giammai nè troppo atroce, nè abbastanza condegna per un tanto misfatto. Il lusso di possedere eunuchi ch' è in vigore soprattutto nell' oriente, non è che l' effetto della barbarie e del dispotismo.

579. La castrazione dee soltanto riserbarsi pe' casi in cui uno od ambedue i testicoli sono divenuti scirrosi. Allora essi non sequestrando più seme non solo sono inutili, ma eziandio non

possono impunemente conservarsi. Spesso il vizio di cui essi sono attaccati, si trasfonde, per mezzo de' vasi linfatici, alla macchina intera, si vede degenerato in cancro, e per ultimo può apportare la morte. Siffatto truce malanno alle volte attacca un solo testicolo, e sovente ambedue, ed in entramb' i casi o tutta la loro sostanza è degenerata, ovvero se ne conserva sana qualche porzione. Esistendovene intera qualsisia parte, questa dee risparmiarsi, poichè adempisce ottimamente la secrezione del seme; per la quale oggidì si ritiene di non essere necessaria l' assoluta integrità del testicolo, ma di bastarne qualunque porzione superstite.

580. Gli stromenti necessarii per la castrazione sono un gammautte ordinario, un altro a tagliente convesso, una sonda, una pinsetta per legare i vasi munita del suo refe, varii aghi curvi puntuti, ed altri ottusi. Riguardo all' apparecchio, bisogna avere pronta una certa quantità di filaccica, varii refi incerati, alcune strisce di empiastro adesivo, diverse compresse quadrate bucate in un angolo onde far passare il membro virile, un pezzo di tela incerata anch' esso quadrato e con un foro in un angolo, ed un sospensorio dello scroto (§. 506).

581. Tagliato il cordone spermatico, si ha cura di legare i vasi, tanto quei che si dicono propiamente spermatici, quanto gli altri dello scroto che hanno potuto essere recisi. Si fanno due lunghi cilindri di filaccica, che si mettono a' lati del cordone spermatico reciso, la cavità dello scroto, restata vota per l' estrazione del

testicolo , si riempie di filaccica brute , tal che il moncone del cordone spermatico rimanga compresso tra queste tre colonne di filaccica, si approssimano alquanto le labbra della ferita esterna dello scroto, si soprappongono le compresse quadrate , facendo passare il membro virile pe' buchi espressamente praticati in uno de' loro angoli , e per ultimo si applica nello stesso modo il pezzo di tela incerato . Questo serve a difendere l'apparecchio perchè non s' inzuppi delle orine che vi cadono sopra , ciò che sarebbe di grande pregiudizio per la cura . Per ultimo tutto l' apparecchio è sostenuto da uno sospensorio dello scroto (§. 506) . Elassi due giorni dall' operazione , si toglie l' apparecchio , e se ne applica un altro consimile . Sopravvenuto il marcimento , la parte si medica una o due volte al giorno , secondo la maggiore o minore quantità di marcia che ne scaturisce , e giornalmente si portano sempreppiù a mutuo contatto le labbra del taglio esterno . Se scaturisce sangue o mentre che si opera, o nelle medicazioni sussecutive , sarà di bene di applicarvi le filaccica bagnate del vino, ovvero in qualche altro liquore astringente .

ARTICOLO VI.

Apparecchii per l' operazione dell' idrocele.

582. In due modi si suole curare l' idrocele; cioè o si dà soltanto esito all' acqua raccolta nella vaginale, o si procura d' impedirne il nuovo raccoglimento. Col primo ottiensi una cura palliativa, e col secondo il malore si cerca guarire eradicativamente, quando però i mezzi adoperati pervengano ad ottenerci l' intento.

583. Per dar esito all' acque mercè la puntura, onde curare palliativamente l' idrocele, possiamo servirci di un piccolo tre-quarti, ovvero di una lancetta ordinaria. Il tre-quarti è da preferirsi alla lancetta, in quanto che lasciandosi la cannula nel forame praticato sin che sgorgano l' acque, se ne impedisce l' infeltramento nella cellulare dello scroto, e l' uscita n' è più libera. Dippiù operandosi con la lancetta, la vaginale si rovescia in fuori pel foro, otturandolo perfettamente, locchè non avviene quando si è fatto uso del tre-quarti. Sgorgate le acque, si ritira la cannula, e si smunge esattamente tra le dita la cellulare dello scroto attorno il foro, affinchè essendovisi infeltrata qualche piccola quantità di acqua ne venga fuora. Su la puntura si applica un pezzettino di taffettà adesivo, ovvero una piccola compressa bagnata nel vino, nell' ammoniaca allungata con acqua, o in altro liquore consimile. Di ordinario non si richiede alcuna fasciatura.

e solo quando il testicolo è ingrossato e greve talmente da disagiare l' infermo, si farà uso del sospensorio dello scroto (§. 506).

584. La cura eradicativa dell' idrocele consiste nel suscitare un processo infiammatorio tra la vaginale e l' albuginea del testicolo, affinchè vi succeda l' adesione. I mezzi a ciò conducenti sono l' injezioni e l' incisione. A praticare le prime, dopo che si è fatta la puntura, e sono sgorgate le acque nel modo indicato nel §. precedente, all' apertura della cannula, che ancora si tiene in sito, si adatta il becco di una sciringa caricata con vino schietto, o allungato nell' acqua, secondo ch' è più o meno poderoso. Questo si schizzetta nel voto ove esistevano le acque, e tenendo chiusa col dito l' apertura esterna della cannula, il vino si fa trattenere dentro la vaginale per pochi minuti, e sin che la sua azione possa tollerarsi, e dipoi si fa sortire per la cannula smungendo bel bello lo scroto, affinchè non ve ne rimanga alcuna porzione. Dopo ciò si estrae la cannula, e la piccola ferita si tratta nello stesso modo esposto nel §. precedente. Lo stimolo del vino desta nella vaginale e nell' albuginea del testicolo un processo infiammatorio, a cui succede l' adesione, ch' è il mezzo della guarigione.

585. Anche Celso e Paolo Egineta conoscevano il metodo di curare l' idrocele mercè l' incisione. Essa conviene soprattutto negl' idroceli più ostinati, ed in quei che sono d' indole idatidosa o cellulare. Tagliato lo scroto dall' alto al fondo, ed incisa la vaginale senza ledere

in conto alcuno il testicolo, dopo che sono uscite le acque, tra la vaginale e l' albuginea s' insinuano due strisce di tela usata, larghe tre linee e lunghe mezzo palmo, spalmate di unguento di precipitato rosso, di digestivo comune, di olio di trementina, o di altra sostanza stimolante consimile. Esse introduconsi nel taglio con la punta di una tasta bottonata, lasciandosene sporgere l' altra estremità fuori della ferita esterna. Le strisce, di cui facciamo parola, con la loro permanenza suscitano tra la vaginale e l' albuginea del testicolo un processo d' infiammazione adesiva. Affinchè però il testicolo non esca fuori dello scroto, è di bene che, insinuate le strisce nel sacco, le labbra della ferita si ravvicinino, e si tengano quasi in contatto mercè alcune collette di empiastro adesivo. Si soprappongono varie compresse bislunghe, bucate in un estremo per fare sporgere il membro virile, e per ultimo si applica il sospensorio dello scroto. Le strisce di tela si tengono dentro il sacco per due o tre giorni, elassi i quali si tolgono per applicarvi le nuove, non intermettendosene la pratica per quindici giorni. In ogni medicazione però le nuove strisce che si applicano debbono farsi penetrare meno delle prime, sin che in ultimo non oltrapassino gli orli della vaginale.

ARTICOLO VII.

Apparecchii per l' operazione della pietra .

586. Io riuscirei soverchiamente prolisso , se volessi trattenermi su le diverse modificazioni che si sono fatte sin' ora alla litotomia . Ciò d' altronde non sarebbe pel mio argomento di alcun' importanza , giacchè se anche volesse praticarsi un altro metodo che il laterale , gli apparecchii sarebbero gli stessi , tranne gli stromenti nè quali v' ha in vero qualche diversità . Il metodo di litotomia oggidì universalmente ricevuto è il laterale , e solo ne' ragazzi si ode qualche volta praticato quello di Celso , od il *piccolo apparecchio* . Dippiù è raro il caso in cui la grandezza della pietra pervenga a tale che ne sia impossibile l' estrazione pel taglio laterale . Quando ciò avvenisse viene consigliato di ricorrere all' *alto apparecchio* . Noi facendo da ciò astrazione ci limiteremo in questo articolo ad esporre gli apparecchii che convengono nel taglio laterale , come quello ch' è giornalmente praticato .

587. La situazione dell' infermo è il primo oggetto , di cui il chirurgo deve incaricarsi . Nè grandi Spedali si tiene in ordine una tavola fornita di una spalliera mobile, la quale mercè un sostegno che si fissa in varie intaccature di seguito può alzarsi ed abbassarsi secondo bisogna. In essa si distinguono tre parti : la tavola propriamente detta o piedistallo , la spalliera , ed il sostegno . La prima [*a* , *b* , *c* , *d* , *Tav. V*,

fig. 3.] è formata di legno forte, è larga tre palmi e lunga cinque, e viene sostenuta da quattro forti gambe di legno [*e*, *f*, *g*, *h*]. Queste devono essere alte quattro palmi e mezzo, tal che l'orlo arcuato della tavola [*a*, *b*] corrisponda all' epigastrio dell'operatore. Tanto le gambe che la tavola sono stabilmente fissate mercè alcune traverse, in modo che ne risulti un tutto solido e niente vacillante. L' estremo della tavola, in cui il chirurgo dee manovrare, deve essere conformato in semicerchio, affinchè per questo sporgano le natiche dell' infermo, e sopra le due porzioni che rimangono più lunghe a' lati di questo mezzo cerchio, possano poggiarvi i piedi dell' operando (*a*, *b*). Alla tavola mercè alcuni gangheri o giarniere è mobilmente unita la spalliera (*i*, *l*), formata dello stesso legno, larga quanto la tavola principale e lunga tre palmi. Essa s' innalza e si abbassa ad arbitrio, e si fissa nell' altezza conveniente mercè il sostegno *m*, che s' impegna nelle varie intaccature scolpite lungo la linea *n*, *o*. La spalliera su la tavola principale deve rappresentare un piano più o meno inclinato, a norma del bisogno. Al di sopra si distende un piccolo e duro materasso di crini, che vi si lega con alcune cigne.

588. È agevole il supplire alla deficienza della descritta tavola con usare di una dell' ordinarie, che sia molto forte, ed alta quanto la prima. In vece del pezzo *i*, *l* [*Tav.* e *fig.* *cit.*] che vi serve da dorsiera, vi si mette una forte sedia ordinaria, ma rovesciata, cosicchè

le sue spalliere formino su la tavola il piano inclinato. Vi si lega poscia con cigne, e vi si distende sopra il piccolo materasso [§. *prec.*]. È molto meglio il far uso di questo mezzo in supplimento, che di operare alla sponda del letto. Questo non è giammai abbastanza resistente, e quindi la pelvi dell' infermo vi si affonda; ed oltracciò non avendo l' indicata altezza richiesta, il chirurgo non potrebbe accomodarvisi.

589. Messo l' infermo sulla tavola descritta, gli si fanno avvicinare i calcagni alle natiche, e con gli opportuni lacci si fissa in tal posizione. Si dà in seguito alla dorsiera quell' inclinazione all' orizzonte, che conviene al caso. Non si può sopra di ciò dare alcun canone generale, ma tutto è regolato dalle circostanze. La maggiore inclinazione della dorsiera conviene quando la pietra è situata nell' alto della vescica o sopra il pube, e si desidera farla imboccare nel taglio. Allorchè la tavola è formata come nel §, 587 si è detto, con impegnare il sostegno della spalliera nelle varie intaccature, si ha immantinente una maggiore o minore inclinazione dell' infermo.

590. È della massima importanza, il fissare con lacci i talloni del pietrante contro le natiche, essendo poco sicuro il commettere ciò alla sola opera degli assistenti. Nel piccolo apparecchio Celso prescrive che il fanciullo si faccia sedere sopra le ginocchia di un robusto assistente, il quale con ognuna delle sue mani abbraccia la corrispondente mano dell'operando e l'e-

stremità inferiore della gamba. Un tal metodo può serbarsi ne' fanciulli che hanno poca forza, ma in tutti gli altri devesi ricorrere alle fasciature, poichè il momentaneo spavento in cui si cade per la legatura, non può arrecare mali maggiori di quelli che potrebbero insorgere dagli sconci movimenti e dalla poca stabilezza dell' infermo. In varii modi possiamo fissare il corpo dell' infermo. Il laccio a due seni o strangolante di Oribasio sarebbe opportuno all' uopo, ma ha il rimarchevole difetto di lasciare i piedi liberi, e di tenere le mani avvicinate al perineo. Esso però è stato modificato dall' egregio sig. Sabatier, il quale ne ha tolte l' enunciate imperfezioni, ed è come segue.

591. Si prendono due larghi cordoni di filo, di lana o di seta, lunghi ciascuno una canna e mezzo. La mettà di ognuno di essi si applica sopra di ciascuna spalla, ed i capi si fan pendere avanti il corpo e dietro il dorso. Da ciò risultano quattro capi, di cui due sono anteriori ed altrettanti posteriori. Ciascun capo anteriore si attorciglia e s' incrocia col posteriore corrispondente sotto l' ascella, in modo da formare da quinci in avanti un solo corpo. Ciò praticato si fan piegare le cosce dell' infermo sopra il bacino, ed allora i due capi del laccio, che si stavano avvolgendo tra loro, si portano uno per la parte esterna e l' altro per l' interna di ciascuna coscia. Si fanno quindi avvicinare i talloni alle natiche, e si fanno stendere le braccia, sin che la palma della mano si distenda sotto il malleolo esterno del piede corrisponden-

te. Con le residue porzioni de' capi del laccio, gli assistenti fissano la mano contro il piede, consumando attorno di queste parti tutto ciò che vi resta del laccio.

592. Ledran allo stess'oggetto commenda due legacci di filo a forma di treccia, larghi tre once e lunghi due palmi e mezzo. Ciascuno di essi è fatto a due doppii, e l'estremità sono saldamente cucite, cosicchè ne risulti un legame circolare. Questo si ripiega sopra di se stesso, in modo che dall'ansa che si forma sporgano i due capi cuciti assieme, e con ciò si ottiene un nodo scorrevole che può accorciarsi ed allargarsi come bisogna. Disposti così i due lacci, ognuno di essi presenta due seni o anse della figura della cifra 8. Due assistenti fan passare i carpi dell' infermo pe' nodi scorrevoli, e gli stringono attorno i medesimi. Nell' altro seno od ansa formato dall' estremità del laccio insieme cucite, si riceve il piede come una staffa da un lato e dall' altro. Gli assistenti debbono impedire che il piede non iscappi da quella spezie di staffa formatagli dal legaccio. Quindi eglino sono incaricati di tenere avvicinati i piedi alle mani, non permettendo che se ne scostino, intanto devono anche tenere tesa l'ansa del cappio ed impedire che si rallenti.

593. Il metodo più facile e sicuro onde fissare i calcagni del pietrante contro le natiche è quello di cui noi facciamo uso in questo grande Spedale degl' Incurabili. Si prendono due pezzi di fascia forte, di laccio o di liste di panno, ciascuno largo due dita traverse e lun-

go quattro palmi. Entrambi si piegano per metà della loro lunghezza, cosicchè da una parte pendano i due capi, e dall'altra resti formato un seno o ansa. I primi si passano per questa, e con ciò si ottiene un nodo scorrevole, ovvero il *carchesio od attollente* di Oribasio. Il nodo scorrevole si stringe attorno i malleoli, ed i capi si lasciano pendere da' malleoli esterni. I calcagni si portano contro le natiche, le braccia si distendono in basso, e le palme delle mani si fanno aprire sui malleoli esterni, tal che l'estremità delle dita pervengano sotto la pianta del piede. I due capi pendenti del laccio si fanno divaricare tra loro, e nell'intervallo si riceve l'estremità inferiore dell'anti-braccio prossima all'articolazione del carpo, che rimane tra essi. Dopo ciò le due porzioni del laccio si portano sul carpo, s'incrociano e vanno circolarmente pe' malleoli alla parte interna ed inferiore della gamba, e dopo di esservisi nuovamente incrociati e cambiati di mano rivengono sul malleolo esterno e sul carpo. Ivi un capo fa attorno l'altro un mezzo giro per formare un nodo, e quinci uno scende sopra il dorso della mano, per la pianta del piede e va nel malleolo interno, mentre l'altro si porta circolarmente per l'estremità inferiore della gamba. Nello stesso modo si segue a far delle circolari per sopra il carpo ed attorno i malleoli, in modo che della mano e del piede si formi come un corpo solo. Questa spezie di legatura conviene che sia contemporaneamente eseguita in entramb' i lati da due

assistenti, giacchè se si facesse prima in uno e poi nell' altro piede, si prolungherebbe di molto quel periodo di spavento per l' infermo.

594. A malgrado dell' allacciatura sin quì descritta e della sua fermezza, l' infermo potrebbe anche muoversi, quando non vi concorra l' opera di alcuni assistenti. Quindi due di essi debbono tenere le gambe del pietrante in un colle mani divaricate tra loro; un terzo mantiene la testa, e preme sul petto, e su gli omeri, affinchè non possa sollevarsi dalla tavola; ed un quarto somministra gli stromenti e tutto altro che bisogna all' operatore.

595. Gli stromenti per la litotomia si sono variati oltra ogni credere. Questa diversità non solo si ravvisa ne' varii metodi di operare, ma eziandio nello stesso chì usa di uno stromento conformato in una guisa, e chi in un' altra; così ancora chi ne accresce e chi ne diminuisce il numero. Per eseguire il taglio laterale, giusta la pratica più universalmente ricevuta, si richiedono un coltello fisso sul manico detto, ma impropriamente, litotomo, e che converrebbe chiamare piuttosto cistotomo; qualche catetere per esplorare il cammino dell' uretra, quando non riesca d' introdurre la sonda, ed anche per investigare la situazione della pietra; una sonda o sciringone scanalato di acciajo; il gorgerette o dilatatore; varie tanaglie rette e curve; il frangi-pietra; il cucchiajo; e per ultimo un bottone solcato. Dee anche tenersi pronta una mediocre sciringa ordinaria,

col becco di avorio, per schizzettare dell' acqua tepida in vescica dopo l' operazione.

596. I pezzi di apparecchio sono pochissimi rimpetto alla grandezza dell' operazione. Essi consistono in varii panno-lini o lenzuoli per asciugare il sangue, e per forbire l' ano quando succedessero dell' evacuazioni mentre si sta operando; in un vaso pieno di acqua tepida per lavare le parti e la vescica; in una certa quantità di filaccica onde formarne qualche faldella per covrire il taglio; in alcune compresse lunghette; in una veste o avan-corpo per l' operatore; in un pezzo di tela incerata per sottoporlo alle natiche dell' operando, perchè il piccolo materasso non s' inzuppi di orina o di sangue; e per ultimo in una vasca per ricevere questi fluidi e le fecce quando ne sortissero.

597. Estratta la pietra, pel taglio si schizzetta in vescica dell' acqua tepida per lavare i grumi di sangue, e moltoppiù per portar via le briccicole del calcolo. Presa sicurezza che nella vescica nulla rimanga di estraneo, l' infermo si slega e si porta a letto. Nel grande apparecchio si consigliava di situare l' operato colle cosce unite, e dippiù di legare attorno le ginocchia una fascia per fissare una coscia sull' altra. Oggidì si trascura del tutto l' indicata pratica. L' infermo si colloca supino con le cosce moderatamente unite, e con le gambe alzate. Sul taglio si mette soltanto una faldella di filaccica asciutte, e al di sopra una compressa lunghetta senza alcuna fasciatura. L' applicazione di tali pezzi però si fa dopo alcune ore dall' operazione.

quando cioè pel taglio esterno più non sorte sangue. Essi debbono cambiarsi subito che si vedono bagnati d' orina, ed in ciò si dev' essere sommamente accorto, per non permettere che l' indicato fluido stia a lungo su la parte affetta, con pericolo di apportarvi detrimento. Una tale semplicissima medicazione si continua per tutto il corso della cura, e quando le orine non sortono più pel taglio, ma per la strada naturale, si ha cura di portarlo a cicatrice, adoperando la medicazione asciutta, e toccandovi con la pietra infernale, se vi si scorgesse della carne lussureggiante ossia qualche ipersarcosi.

598. Avviene talvolta che le orine seguono ad uscire pel taglio per lungo tempo, e che si minacci di succedere una fistola orinaria. Il metodo di cura più conducente alla guarigione per tal caso, si è di tenere permanentemente in vescica un catetere flessibile, affinchè l' orine non possano sortire pel taglio, ed intanto di adoperare sopra di questo una medicazione asciutta, e di toccarvi frequentemente con la pietra infernale. Se in tal modo non si ottiene la guarigione, non resta che d' impedire lo spandimento dell' orine su le vesti, e di mantenere la politezza delle parti. L' uso di un piccolo orinale portatile soddisfa a tal indicazione, e quando l' orine che sgorgano dal taglio fossero in poca quantità, basta all' uopo indicato il tenervi un pezzo di spugna che se ne imbeve, e che si toglie subito ch' è sporcato.

599. Un accidente molto imbarazzante nell'

operazione della pietra, si è la ferita dell' arteria trasversale del perineo, di quella del bulbo, ovvero della pudenda interna. A frenare l'emorragia che n' è il risultato, se il vaso ferito è accessibile alla mano del chirurgo, si dee legarlo tirandolo fuori con una pinsetta, e stringendovi sopra il cappio chirurgico nel modo ordinario. Talvolta giova il passare attorno il vaso reciso un refe per mezzo di un ago curvo, stringendolo tanto sul vaso suddetto, che sopra di qualche porzione di cellulare contigua. Se così non si ottiene l' intento, bisogna implorare l' ajuto delle turunde pervie di qualche consistenza, le quali mentre permettono il libero sgorgo dell' orine, comprimono eziandio l' arteria ferita.

600. La turunda pervia, di cui parliamo, si forma con un pezzo di cannula metallica, di catetere flessibile, di penna da scrivere, o anche, mancandosi di tutt' altro, di una cannella comune. Attorno di esso si avvolge un pezzo di agarico, di esca comune, o di pannolino sino a formarsi un corpo alquanto più grosso dell' ambito del taglio. L' involto così formato si spinge dentro l' apertura del taglio, sin che sia pervenuto al vaso che dava sangue. Questo ne resta compresso, mentre che l' orine continuano a fluire pel centro della turunda rimasta pervia. Una tal pratica è di gran lunga migliore di quella proposta da Boyer. Egli fa uso di una sciringa da donna, che intromette per la ferita esterna, e di uno stuello legato a due fili che spinge oltre la scaturigine del san-

gue. Introdotto lo stuello, allontana tra loro i due fili, e tra essi insinua degli altri stuelli, e per ultimo uno più grande al di fuori.

ARTICOLO VIII.

Apparecchii per l' estrazione de' calcoli arrestati dentro l' uretra.

601. I chirurghi francesi hanno chiamato il taglio che si fa per estrarre i calcoli fermati nell' uretra, taglio od operazione della *bottoniera*. Forse la simiglianza ch' esso ha con gli asoli delle vesti, avrà data origine a tale denominazione. Volendo però starci a tal etimologia, molte altre operazioni chirurgiche potrebbero chiamarsi *bottoniera*, poichè quale più quale meno porta l' indicata figura. L uretra si taglia non solo quando vi si è formato qualche calcolo, ma eziandio quando si soffre ritenzione di orina, e l' impedimento al loro corso esiste al di quà del bulbo dell' uretra. Gli stromenti necessarii sono un bistorino a tagliente convesso, una pinsetta, un catetere elastico, un altro metallico, e una sonda ordinaria.

602. Estratto il calcolo fermato nell' uretra, s' intromette in vescica un catetere flessibile, si fissa nel modo altrove esposto (§. 544), e vi si lascia durante la cura. Intanto si cerca di far cicatrizzare la ferita esterna con unirla per prima intenzione mercè due o tre collette adesive, e quando ciò non ostante suppurasse, se ne

commette la guarigione alle medicazioni asciutte, ed alla causticazione che vi si fa con la pietra infernale. Ma se il taglio dell' uretra si è praticato per la ritenzione di orina, nascente da un intoppo ch' esista ad di quà del bulbo, sarebbe un errore madornale di chiuderlo per prima intenzione. In tal caso è necessario di mantenerlo aperto, sin che siasi ristabilita la strada naturale dell' orine. Il catetere elastico allora s' intromette pel taglio praticato, si fa capitare in vescica e vi si fissa con i mezzi a ciò conducenti; mentre si ha cura di ristabilire il corso naturale dell' orine, e di vincere l' ostacolo coll' uso delle candelette, che giornalmente s' introducono graduatamente più grosse. Tosto che si è pervenuto a dilatare sufficientemente l' uretra, il catetere s' introduce per la strada naturale, e si fa cicatrizzare l' apertura artificiale. La fasciatura a T (§. 501) è quella, di cui dee farsi uso per contenere l' apparecchio.

ARTICOLO IX.

Apparecchii per la puntura della vescica.

603. Quando insuperabili ostacoli si oppongono all evacuazione dell orine, ed intanto preme l' imperioso bisogno di espellerle, cosicchè l' infermo è minacciato dalla morte, dee ricorrersi alla puntura o paracentesi della vescica. Questa può eseguirsi per tre parti, cioè pel perineo, per sopra il pube, e per l' ano. Il primo modo di operare si preferisce giustamente agli altri due, tanto per la maggiore declività del sito, quanto pel poco interesse delle parti che ne rimangono lese. Gli stromenti per esso necessarii sono un tre-quarti, lungo quattro o cinque dita, e munito di due occhielli sul manico della cannula; ed un cistotomo ordinario fisso sul manico. In ordine agli apparecchii, bisogna un cinto, da applicarsi attorno il bacino dell' infermo; due fettucce larghe un dito e lunghe quattro palmi, per legarsi agli occhielli della cannula ed al cinto; de' pezzi di pannolino per asciugare la parte; e per ultimo un lenzuolo da tenersi disteso da due assistenti innanzi l' operatore, per non essere bagnato dall' orine.

604. Fatto il taglio, intromesso il tre-quarti, e sgorgate l' orine, agli occhielli della cannula si legano le due fettucce, delle quali una per avanti il pube, e l' altra per dietro l' osso sacro si vanno a fissare nel cinto, che precedentemente si è applicato attorno il bacino dell' in-

fermo. L' apertura della cannula si mantiene chiusa mercè un turacciolo, che si toglie quando bisogna evacuare l' orine. Taluni preferiscono di fissare la cannula mercè una fasciatura a T, in cui il ramo verticale sia pertugiato nel sito che corrisponde alla sua apertura. Nella ferita esterna s' introducono alcuni soffici stuelli di filaccica, e con essi si circonda la cannula sino alla parte inferiore della vescica. Con tale precauzione s' impedisce l' infeltramento dell' orine nella cellulare contigua, giacchè nel sortire le medesime qualche piccola porzione scappa sempre per l' esterno della cannula. Intanto si cerca di ristabilire il corso naturale dell' orine, mercè l' uso delle candelette graduate, e sin che ciò non si ottiene la cannula non si rimove affatto dal sito, se non che per pulirla, e per togliere quegl' incrostamenti che vi fa l' orina dopo la sua lunga permanenza. Dilatata sufficientemente l' uretra, s' introduce per essa un catetere flessibile, e la ferita del perineo si fa chiudere, adoperando le medicazioni asciutte, portandone a mutuo combaciamento le labbra mercè le collette adesive, e toccandola con la pietra infernale, quando il bisogno lo richiedesse.

605. Riguardo alla permanenza della cannula metallica in vescica, dee avvertirsi che dopo di esservisi tenuta per alcuni giorni, si forma attorno di essa un incrostamento calcoloso. Niente è più facile che qualche porzione di questo restasse in vescica, e che servisse di nocciolo alla formazione di un calcolo. Ad evitare que-

sto accidente, conviene nettare frequentemente la cannula, ed almeno ogni due o tre giorni, e rimetterla subito in sito.

606. Per la puntura della vescica da sopra il pube, si richiede un tre quarti curvo, la cui curvità adegui un segmento di cerchio che abbia nove once di diametro; ed un bistorino ordinario. Penetratosi per questa via in vescica, ed evacuate le orine, la cannula si fissa mercè due fettucce, larghe due dita traverse, e lunghe ciascuna quattro palmi. Esse per un estremo si legano a' due occhielli fatti nel collare della cannula, e per l'altro si portano attorno il bacino, s'incrociano nel dorso, e si annodano sul pube. La cannula così fissata non è niente stabile, poichè ne' varii movimenti del corpo si muove anch' essa ed esce dalla vescica. A meglio fissarla si prende una piastra di argento o di rame perfettamente rotonda, del diametro di quattro dita traverse, e grossa due linee. Nel suo centro si pratica un foro eguale al vano della cannula. Ne' quattro punti della sua circonferenza si fanno quattro altri forami, minori di quello che si è praticato nel centro. Per due di essi situati in opposizione e su la stessa linea, si fan passare due fettucce simili alle precedenti, pel terzo che dee riguardare le cosce si fa passare una fettuccia, larga quanto la precedente e lunga due canne e mezzo, che si raddoppia con passarne pel forame la metà, e finalmente al quarto si cucisce l'estremità anteriore di uno scapolare.

607. Sgorgate l' orine, la cannula si fascia in sito, facendo in modo che il suo cerchio o collare poggi su la parete addominale. Sopra di questo si adatta l apertura media della piastra metallica, si mette in sito lo scapolare, e la sua estremità posteriore si fa pendere oltre la regione dell' osso sacro. Le fettucce laterali si portano attorno il bacino, s' incrociano dietro il dorso, si soprappongono all' estremità inferiore dello scapolare, vi si fissano con punti di cucitura o con ispilli, e si portano in avanti ad annodarsi sul pube. Per ultimo l' altre due fettucce, che pendono dal quarto forame, sono destinate a servire da sotto-cosce. Ciascuna si porta per l' esterno della coscia del lato corrispondente, per la parte posteriore, per l interna e riviene nell' anteriore. Ivi dopo avere tagliato in X il primo giro, si fissa su la spina anteriore dell' ileo alla circolare fatta dalle due fettucce laterali.

608. Il metodo di pungere la vescica per l'ano, oggidì si è totalmente abbandonato. Sia qualunque l' apparecchio che si adopera, è impossibile di tenervi fissa la cannula, che nel passaggio delle materie fecali sarebbe spinta in fuori. Inoltre la sua permanenza nell' intestino retto eccita il tenesmo, e quindi ne' premiti del corpo sarebbe cacciata dal suo posto. Per eseguire questo metodo di puntura, si adoperava un tre-quarti curvo, la cui cannula si fissava mercè due nastri legati agli occhielli fatti nel suo collare, che si legavano uno anterior-

mente e l' altro posteriormente ad un cinto circolare posto attorno il bacino.

ARTICOLO X.

Apparecchii pel parto.

609. Ne' parti naturali, in cui la natura basta a se stessa, l'ostetricante non dee incaricarsi che di mettere la partoriente in un'adeguata posizione, e di usare dopo il parto di un certo trattamento tanto in essa, che nel neonato. Riguardo alla posizione che dee darsi alla partoriente, essa varia per la diversità de' costumi in vigore nelle regioni in cui si vive. In alcuni paesi si dà alla donna costituita in travaglio una posizione non solo inetta, ma eziandio contraria al senso comune. Si trovano delle donne così attaccate all' uso delle loro maggiori, che sovente riesce malagevole d' indurle a serbare una posizione del tutto nuova. Ignoriamo se ne' tempi antichi le donne partorissero sedute o coricate. Dalla nota favola di Fedro sembra dimostrarsi che allora le donne partorissero coricate, poichè in essa si finge che il marito pregasse la moglie sorpresa dai dolori del parto di mettersi a letto, e ch' ella non avesse voluto acconsentirvi, non potendosi persuadere che in quel luogo dove aveva preso il male, vi avesse trovato il rimedio.

610. Dagli scrittori dell'arte però si rileva, che le donne sin da' tempi antichi fossero partorite nelle sedie, come fa avvertire l' eruditissimo Da-

niele Triller nella sua *Clinotechnia medica antiquaria*, ove in comprova di tal' opinione adduce molti passi di poeti e di altri scrittori. In Ippocrate, nel suo libro *de superfoetatione*, leggiamo che la donna si debba mettere sopra una sedia perforata, quando dopo l uscita del feto le secondine tardassero troppo a seguitarlo, e solo in caso ch' ella fosse debole a segno da non potersi reggere in quella sedia, il vecchio di Coo permette di portarla nuovamente a letto, ec. Paolo Egineta prescrive che in tutt' i casi in cui il feto tarda a sortire, la partoriente debba mettersi nella sedia perforata. Dall' autorità di tali scrittori si conclude dunque a favore dell' antichità delle sedie ne' parti.

611. Le sedie, di cui si parla, possono farsi di legno, ovvero di cuojo. È necessaria in esse un sommo grado di fortezza, perchè potessero resistere agli sforzi della partoriente. Ove corrispondono le parti genitali conviene che vi sia un foro aperto nel davanti, e grande abbastanza per dare passaggio al feto, e per concedere all' ostetricante di potere manovrare. Taluni le hanno costruite ancora con la spalliera mobile, per dare al corpo della partoriente una maggiore o minore inclinazione. Nelle figure 5 e 6 della tavola V, se ne possono vedere due, diversamente congegnate.

612. Non v' ha dubbio che l' uso delle sedie nei parti sia grandemente svantaggioso. Dopo che le donne si sono sgravate della prole, nel trasportarsi dalla sedia al letto, si sono vedute sorprese da sincopi mortali, da convulsioni,

da emorragie, e più frequentemente da prolassi dell' utero e della vagina. La posizione perpendicolare ch' elleno serbano nella sedia, ed i movimenti che debbono necessariamente fare, l' abbattono oltre ogni credere, e l' espongono agli accidenti poco fa enunciati. A malgrado però di questi perigli, e delle più calde premure, che si sono fatte e che si fanno giornalmente, non si è potuto sin' ora persuadere le raccoglitrici ad abbandonare l' uso delle sedie succennate. Anzi in alcuni paesi si è talmente attaccato alle medesime, che sarebbe impossibile il determinare una donna a partorire fuori della sedia. Gli ostetricanti più sensati adagiano le loro partorienti sul letto, e così provedono più vantaggiosamente alla loro comodità e sicurezza.

613. Il letto del travaglio è formato di due materassi. Uno si piega nel mezzo della parte superiore, e questa è sostenuta da una sedia messa a rovescio, cosicchè si descriva un piano inclinato, o ciò che vale lo stesso, un angolo ottuso formato dalla parte orizzontale e dalla verticale del letto. La partoriente si farà sedere sul piano orizzontale, coverto con una traversa a varii doppii formata da uno o più lenzuoli, e si farà poggiare col dorso su la porzione verticale o declive del letto, tenendo la testa più elevata del petto, e questo più dell' addomine, Ella terrà le cosce semiflesse verso il ventre, e divaricate una dall' altra, con le gambe piegate verso le medesime. I piedi dovranno tenersi fissi su quello stesso piano in cui sono le natiche. A traverso delle parti anteriori delle gam-

be, ed in vicinanza delle ginocchia, si passerà una salvietta lunga quattro palmi e larga due, replicatamente piegata, sino a divenire della larghezza di quattro o cinque dita. Ambedue l' estremità di questa salvietta, passando per l' esterno delle cosce, sono impugnate dalla stessa partoriente, la quale nell' istante delle doglie tirandole a se, rende le pressure più decisive. Ne' casi di parto laborioso, quando il professore dovesse manovrare, la posizione da darsi alla partoriente è la stessa, solo si richiede che il tronco sia messo più orizzontalmente, e le natiche restino sull' orlo del termine del letto. Le gambe divaricate tra loro si faranno sostenere da due sedie, messe vicino al letto medesimo, ed alquanto più alte di questo.

614. Non si può dare una norma generale degli stromenti che possono servire nelle tristi occasioni de' parti laboriosi. Essi eransi moltiplicati oltra ogni credere, quando la filosofia dell' arte cominciò a far conoscere a' chirurghi, che il loro soverchio numero opprimeva anzi che sollevare l' infelice donna messa in travaglio. Oggigiorno a tutti gli stromenti si preferisce la mano come più efficace e meno pericolosa. E quando con essa il chirurgo nulla apportasse di bene, non si oltrapassa l' uso del *forceps*, delle leve, e di qualche uncino ben condizionato, sicchè non possa ledere le parti naturali della madre. Esigendo il caso l' apertura della testa del feto, questa si esegue con coltelli nascosti e ben custoditi in guaine metalliche, ovvero mancandosi di questi, con un

coltello ordinario avvolto cautamente in un pannolino, essendosene lasciata scoverta la punta, che si dirige colle dita della mano sinistra dell' ostetricante.

615. Seguito il parto ed espulse le secondine, la puerpera si trasporta nel suo letto riscaldato sufficientemente. Comunemente si usa ne' nostri paesi di fasciarle l' addomine. A tal oggetto si pratica una fasciatura circolare, o da corpo (§. 438), senza però adoperare lo scapolare e le sotto-coscia. Questa fasciatura favorisce mirabilmente la coartazione dell' addomine, ed impedisce che per la vacuità indotta dal parto le viscere del torace cadessero in collabescenza nella cavità del basso ventre. Parecchi ostetricanti biasimano una tal pratica come superflua e come nociva. Egli è certo però che la fasciatura in quistione non possa giammai produrre del male, e che sieno del tutto esagerati quei disordini, che si dicono di poterne avvenire. Noi veggiamo alla giornata praticarsi da tutte le nostre puerpere, senza che ne sieno incomodate. Elleno la ricercano ardentemente, e perchè mai si deve proibirla?

616. Il feto si collocherà tra le cosce della madre sopra di panni-lini caldi ed asciutti, sin che sorte la secondina, supponendo però che questa non tardi molto. Dopo ciò si attornierà il tralcio con un cordoncino incerato, composto di varii fili sufficientemente grossi e lunghi. Questo si porta attorno il funicello per varie volte annodandolo in ogni giro, e terminando con due nodi. È di bene che attorno il cordo-

ne si apponga una finissima pezzolina circolare, larga un dito traverso, e sopra di essa si stringe il refe. Ciò serve a prevenire la pronta recisione del funicello nel sito della legatura, ma quando le fila del refe si sono disposte in modo da formare una fettuccia, non è da temersi un tal avvenimento. Il luogo destinato a tale legatura è cinque linee sopra il sito ove principiano gl' integumenti dell' addomine.

617. Legato e reciso il funicello, sopra di esso si applica una morbida compressa, che le nostre donne amano d' imbottire col cordone reciso, e quindi si pratica una fasciatura da corpo, ma senza scapolare. Dopo ciò il fanciullo si veste, senza però gravarlo troppo di panni, e senza lasciarlo esposto al freddo. L' uso che tuttora si sostiene tra noi di fasciare tutto il corpo del bambino, comprese le mani, è degna del massimo biasimo, ed è diametralmente opposta all' incremento del suo corpo. Converrebbe che esso sia sbandito, e che i bambini lunge dal tenersi avvinti fra tante ritorte, si lasciassero nella piena libertà di muoversi.

ARTICOLO XI.

Apparecchii per la sinfiseotomia.

618. Prima di devenirsi alla sinfiseotomia, bisogna ben e maturamente conoscere lo stato dell' ingresso della pelvi nella donna che dee sperimentarla. Alla deficienza di un tal maturo esame, io credo di andar dovuto tutto ciò che di male si è sparso avverso l' indicata operazione. Nè meno insulsa è l' opinione di coloro, i quali facendola da partigiani della sinfiseotomia, sono giunti a dire di doversi praticare in tutt' i casi di angnstia dell' ingresso della pelvi, in preferenza al taglio cesareo. Queste due operazioni esigono una particolar condizione patologica della pelvi della partoriente, e quindi ciascuna dee praticarsi quando la donna si trova nella posizione che la indica. Allorchè il bacino si trova mancante di un pollice nello spazio dell' ingresso, od al più di uno ed un quarto, allora si conviene ricorrere alla sinfiseotomia. Se il disordine della pelvi è più considerevole, volendo guadagnare col taglio della sinfisi uno spazio maggiore, si effettua una fatale lacerazione e distrazione delle sinfisi sacro-iliache. In questo caso di disordine il taglio cesareo è tutto ciò che resta a tentarsi.

619. La sinfiseotomia dee praticarsi prima che la borsa dell' acque si sia lacerata. Gli stromenti necessarii sono un forte coltello, convesso nella sua punta e fisso sul manico, deno-

minato *sinfiseotomo*, un rasojo ed un catetere. L'apparecchio consiste in varie strisce di empiastro adesivo; in una quantità di filaccica; in varie spugne; in un pezzo di fascia largo quattro dita traverse e lungo due palmi; in varie compresse; ed in un' altra fascia lunga quattro canne, larga tre dita traverse, ed avvolta a due gomitoli.

620. La donna da operarsi si metterà orizzontalmente sopra di un letto angusto, con le natiche al suo orlo sopra un cuscino, coverto con una traversa a più doppii, con la pelvi ben elevata e con i piedi appoggiati sopra due sedie. Due assistenti le terranno fisse le gambe, e le cosce inflesse e divaricate, mentre un altro si occuperà a tenerle fermo il tronco, acciocchè nell' atto dell' operazione non facesse alcun movimento. È importante che la vescica sia vota di orine, e perciò prima di tutt' altro si praticherà il cateterismo, si raderanno i peli del pube, ed eseguirassi il taglio giusta i canoni dell' arte.

621. Estratto il feto e le secondine, la paziente si trasporterà nel suo letto. Le si avvicineranno le ginocchia sino a toccarsi, le labbra della ferita si terranno a mutuo combaciamento mercè l' uso delle collette adesive, che vi si applicheranno in numero opportuno, a seconda de' canoni generali altrove esposti (§. 104), si soprapporranno varie compresse, e per ultimo si praticherà una fasciatura idonea ad avvicinare le ossa del pube, ed a tenerle congiunte. Taluni commendano di mettere su

la ferita una faldella di stoppa intrisa nella chiara di uovo, ma io non veggo qual ne sia l' efficacia. La chiara di uovo disseccandosi su la parte, vi forma una spezie di cemento, che rende poscia difficile il distaccamento della faldella. D' altronde anche ne' casi in cui vi fosse emorragia, nulla può sperarsi dall' apposizione della stoppa suddetta, ma in vece sarà più conducente l' usare delle faldelle di filaccica asciutte, o imbevute di qualche liquore stitico.

622. La fasciatura, di cui si è fatto motto, si esegue in questa guisa. Il pieno della fascia a due gomitoli (§. 619.) si applica nella parte interna di una coscia ad arbitrio, rasente la base del bacino. I gomitoli portansi uno pel d' avanti della coscia, e l' altro per sotto le natiche ad incrociarsi sopra il gran trocantere. Ivi cambiansi di mano, e mentre un assistente spinge a due mani un osso ileo contro l' altro al di sopra de' grandi trocanteri, affinchè possano vieppiù avvicinarsi l' estremità recise della sinfisi, il chirurgo porta i gomitoli uno per sopra il pube e l' altro per la regione dell' osso sacro, tirandoli validamente a se. Pervenuto egli sull' altra coscia con i gomitoli della fascia, gl' incrocia di nuovo sul gran trocantere di questa, li riporta ad incrociarsi nella parte interna della coscia, e cambiati di mano li riconduce sul gran trocantere. Quivi gl' incrocia di nuovo, li cambia di mano e li porta circolarmente attorno il bacino, sempre però stringendo validamente la fasciatura. Si faranno de' giri consimili di fasciatura, sin che siasi ottenuta una spiga dop-

pia a due gomitoli (§. 519). In vece della fasciatura sin quì descritta, può anche adoperarsi la spiga doppia ad un gomitolo (§. 518) e con miglior successo, giacchè in questa il chirurgo tiene una mano libera, con cui può raddrizzare e ben disporre tutt' i giri della fascia.

623. L' apparecchio si toglie dopo due giorni, riapplicandosene un altro consimile. È raro che nella pubitomia succedessero delle perdite di sangue, essendo le parti che si tagliano sproviste di grossi vasi; ma pure avvenendo ciò si rintraccia il vaso che dà sangue, e si lega quando ciò riesce possibile; in caso opposto basta la semplice pressione, e l' applicarvi delle faldelle inzuppate di qualche liquore stitico. Parecchi pratici consigliano d' irrorare spesso l' apparecchio con spirito di vino allungato nell' acqua. Quando non v' ha alcun' emorragia è totalmente inutile, anzi pregiudizievole siffatta medicatura. L' apparecchio o si adopera asciutto, ovvero si bagna colla posca o coll' acqua vegeto-minerale, tranne il caso in cui fosse succeduto qualche cambiamento cancrenoso nella ferita, poichè allora converrebbe ricorrere all' applicazione de' rimedii così detti anti-settici.

ARTICOLO XII.

Apparecchii pel taglio cesareo.

624. Il taglio cesareo spaventa per vero dire i più coraggiosi dell'arte. Io rabbrividisco al solo presentarmi l' immagine funesta di un' infelice donna che la sperimenta. Si tratta non meno che di aprirle l' addomine, e poscia l' utero, e di estrarre il feto per quell' artificiale apertura. Ma se lo stato deforme della pelvi è tale da rendere impossibile il passaggio del feto, e da non potersene sufficientemente accrescere i diametri mercè la sinfiseotomia (§. 618), la madre ed il feto periranno unitamente. Col taglio cesareo, istituito a tempo opportuno, si ha un certo grado di sicurezza di salvare uno di essi, e si può anche sperare per entrambi. Bisogna dunque essere pietosamente crudeli, onde serbare un individuo alla società, che lo reclama dalle nostre sollecitudini.

625. L' operazione cesarea si fa molto spesso dopo morta la madre per battezzare il feto. Per essa è necessario un coltello fisso sul manico, un ago col refe per cucire l' addomine della defonta, quando ciò si voglia fare, e soprattutto un vaso pieno di acqua naturale per amministrare il battesimo al feto. Se questo rimane in vita, si tratterà come si è detto per quei che nascono naturalmente (§. 616). Del cadavere della madre non si ha alcuna cura, ma soltanto se le cuciscono le pareti dell'addomine;

però resta in arbitrio del chirurgo il farlo o no, giacchè anche lasciandole aperte non se ne avrebbe alcun discapito.

626. Quando il taglio cesareo si dev' eseguire su la vivente, bisogna tener pronta un' abbondante quantità di filaccica, varie spugne per inzuppare il sangue, e per ispruzzare sull' utero dell' acqua fredda, molte compresse di varia grandezza, una fascia per farsene una fasciatura da corpo, ovvero una fasciatura unitiva per le ferite longitudinali dell addomine (§. 460), molte collette adesive, varii refi incerati, alcuni cilindri di panno-lino per sottometterli a' punti di cucitura, e varii lenzuoli per sottoporgli alle natiche dell' operanda. Gli stromenti necessarii sono un coltello a tagliente convesso di larga lama e fisso sul manico, una forbice, una pinsetta munita del refe a cappio per legare i vasi delle pareti addominali, una sonda ordinaria, un bistorino bottonato per allargare il taglio dell' utero senza tema di ledere il feto, e per ultimo una cannula metallica. Questa dev' essere di argento, del diametro di quattro linee, aperta e rotonda da quell' estremo che deve introdursi nell' utero, e dall' altro munita di un collare rilevato, in cui vi sieno due forami per dare passaggio a due nastri che servono a fissarla. Una cannula di gomma elastica, costruita sull' enunciata norma, è giustamente da preferirsi per tutt' i rapporti.

627. Estratto il feto e le sue adjacenze per l' apertura longitudinale praticata su la linea bianca, si tolgono dalla cavità dell' utero e

dell' addomine tutt' i grumi di sangue che han potuto restarvi. Si spruzza dentro dell' utero un mescuglio di acqua ed aceto, non solo per lavarlo, ma eziandio per farlo sollecitamente corrugare, onde così cessi l' emorragia, e s'impedisca che qualche porzione d' intestino resti impegnata nel taglio dell' utero, ciò che avverrebbe facilmente quando esso stasse lungamente aperto. Il caso sarebbe certamente spacciato, se dopo di essers' impegnata nell' apertura dell' utero la porzione di un intestino, ne rimanesse strozzata per le sussecutive contrazioni di quella. Per la vagina si fa capitare nell' utero la cannula metallica, o di gomma, affinchè possano per essa scolare i lochii, e gli altri materiali che gemono dall' utero. La cannula si ferma in tal sito mercè due nastri, che passando pe' due forami del suo collare, si avvolgono attorno il bacino.

628. La guarigione del taglio interno dell' utero si commette alle forze della natura. Il chirurgo si occupa di promuovere quella del taglio esterno, e soltanto favorisce la prima con metodi generali di cura onde prevenire gli accidenti. La ferita esterna si riunisce con punti di cucitura, e si pratica tutto ciò che si è detto in ordine alla gastrorafia, ed alle ferite penetranti nell' addomine (§. 455, *e seg.*). È di bene però lasciare aperto verso la parte più declive della ferita esterna un terzo della sua lunghezza, affinchè possano liberamente sortirne i materiali che vengono dall' utero e dall' addomine. La medicazione sarà la stessa che nelle

ferite penetranti nell' addomine (§,455, e seg.). Tutto l' apparecchio è sostenuto da una fasciatura da corpo, resa invariabile mercè lo scapolare e due sotto-cosce.

629. Taluni sono di avviso di potersi ommettere la gastrorafia, favorendo la guarigione della ferita esterna coll' applicazione delle collette adesive, e con la fasciatura altrove descritta per le ferite longitudinali dell' addomine (§.460). Entrambi questi mezzi di riunione non sono sufficientemente stabili, e quindi ne' varii movimenti delle pareti addominali, che soprattutto avvengono nel respirarsi, essi si rallentano ed abbandonano la presa, per cui non si dee giammai ommettere la gastrorafia, come mezzo più sicuro e più fermo. Preferiscasi pure alla fasciatura da corpo quella descritta nel §. 460., purchè si sieno praticati i punti di cucitura. L' apparecchio si cambia nel terzo giorno, senza toccare i fili che hanno servito alla cucitura, de' quali dee attendersi lo spontaneo distaccamento, ma solo cambiando le fasce e le compresse che sono divenute sporche, e che d' ordinario danno un puzzore insoffribile. Se la donna vive, le medicazioni si ripeteranno una o due volte al giorno, adoperando solo della posca per inzupparne le faldelle, e per lavare la parte.

ARTICOLO XIII.

Apparecchii per contenere le procidenze della vagina e dell' utero

630. Per curare le procidenze vaginali ed uterine, non basta l' aver riposte in sito le parti prolassate ed uscite di luogo, ma è altresì necessario di sostenerle perchè non riescano. Le stesse donnicciuole volgari conoscono, che per rimediare a siffatto malanno, sia loro necessario di tenere in vagina un corpo estraneo di qualche durezza e consistenza, ma non talmente da riuscire disagioso. Così Richter parla di una donna, che conteneva l' ernia vaginale, cui andava soggetta, mercè un pomo introdotto e mantenuto dentro la vagina, ch' ella scrupolosamente cangiava ogni volta che si era ammollito. Un' altra, di cui fa menzione Vogel, per ottenere lo stesso intento, servivasi di una ventosa introdotta nella vagina. Più comunemente poi le donne che vanno soggette all' indicato malanno, usano di tenere in vagina de' mediocri pezzi di spugna comune, od anche degl' involti rotondi di cenci.

631. Il corpo estraneo, che per l' indicato obbietto si tiene dentro la vagina, deve avere un certo grado di durezza e di solidità, bastante a potere controbilanciare il peso delle parti che tendono a prolassarsi. Questa durezza però potrebbe danneggiare la parte, qualora fosse somma, ond' è necessario che sia regolata dalla

prudenza. Inoltre l' enunciato corpo estraneo dev' esser largo quanto è il diametro della vagina, la cui circonferenza dee restarne quasi forzosamente distesa, onde formare col corpo estraneo che contiene un solido appoggio alle parti prolassate. Se ciò manca, e la vagina non è distesa per circonferenza, niun pro dee sperarsi dalla permanenza del corpo estraneo nella vagina, comunque siasi congegnato.

632. Siffatti pezzi di apparecchio, che si destinano a contenere le procidenze della vagina e dell' utero, sono chiamati *pessarii*. Essi variano tanto per la figura, che pel materiale di cui sono formati. In riguardo alla figura se ne fanno de' circolari, degli ovali, de' triangolari, de' quadrangolari, de' cilindrici, ec. In generale però, sotto questo rapporto, possiamo distribuirli in due classi. Alcuni lasciano nel loro mezzo un forame più o meno ampio, e perciò diconsi *pervii*: altri all' opposto mancano dell' indicato foro centrale, e vengono sostenuti da un gambo, che si prolunga al di fuori del loro corpo, e questi appellansi *solidi*. Di queste due forme la più vantaggiosa è la prima. I pessarii pervii, cioè rotondi e voti nel mezzo, permettono che sgorghi per la vagina quell' umidore che naturalmente ne geme, non impediscono lo scolo de' mestrui, e non sono di alcun ostacolo al coito. Quindi Bavhino è di parere che la donna possa ingravidare, quantunque portasse un pessario cavo nel mezzo e circolare, a qual' opinione si uniforma ben anche Mauriceu. Di tali vantaggi sono privi i pessarii

cilindrici e solidi, i quali otturando totalmente la vagina, riescono più incomodi, e si marciscono più facilmente.

633. Gli antichi classificavano i pessarii pel vario effetto che potevano produrre con la loro permanenza. Così Oribasio dopo Antillo ne ammetteva tre spezie, cioè gli ammollienti, gli astringenti, e gli aperienti. Egli adoperava gli ammollienti nell' infiammazioni, negli esulceramenti, e nei così detti soffogamenti dell' utero, e li componeva di cera bianca, di grasso di anitra o di pollo, col butiro fresco e la midolla di bue o di cervo. Gli aperienti erano commendati nelle suppressioni e nei ritardi de' catamenii, e negli stringimenti del collo dell' utero, e della vagina; e li faceva col miele, coll'artemisia, col dittamo, col cavolo, colla ruta e colla scammonea. Gli astringenti producevano un effetto opposto a quello degli aperienti, arrestavano li fiori bianchi, e sosteneveno la matrice, che tendeva a discendere. Oggigiorno non più si adoperano i pessarii ammollienti ed aperienti, e solo si fa uso di quei che valgono a sostenere la matrice e la vagina nelle loro procidenze.

634. I pessarii per sostenere le procidenze, di cui parliamo, possono formarsi di varii materiali. La spugna [*spongia officinalis*, Linn] è stata adoperata ne' tempi antichi, e con qualche successo, per l' obbietto in quistione. Se ne prendeva un pezzo proporzionato al diametro della vagina, e grosso abbastanza per distenderne alquanto l' ambito, e senza ulte-

riore preparazione si spingeva sino alla bocca di tinca. Anche oggigiorno v' ha di coloro che propongono l' uso de' pessarii di spugna, ma però danno loro una certa conformazione che li rende più adatti all' uopo. Il pezzo di spugna si taglia in un ovale, grosso in proporzione al diametro della vagina, e dal mezzo se ne toglie una porzione, perchè ivi rimanga un voto, pel quale possano scorrere le mocciosità della vagina ed i mestrui [*Tav. V*, *fig.7 e* 8]. Perchè poi la spugna non si logori subito ed acquisti una certa consistenza, è di bene di covrire l' ovale summentovato con cera fusa, ossia di prepararla, come si è detto altrove per le turunde dilatanti [§. 38].

635. I pessarii di spugna sono oltramodo difettosi, e non ci ottengono que' risultati, pe' quali si adoperano. Primamente essi non valgono che nelle piccole procidenze, poichè la mollezza della spugna non è capace di dare un fermo punto di appoggio alle parti prolassate, quando ne sia mediocre il peso; e dippiù negli sforzi e ne' movimenti del corpo, essa stringendosi soverchiamente in se, lascia sdrucciolare le parti che dovevansi contenere. Inoltre inzuppandosi la spugna degli umori che gemono dall' utero, diviene oltramodo puzzolente, e facendoli per molto tempo stare in contatto con la vagina, questa può esserne ulcerata e corrosa. Il covrire il pessario con la cera, come si è detto nel §. prec., non basta a togliere gl' indicati difetti. In fatti al calore della parte, ed all' azione solvente de' fluidi che grondano

da quelle strade, la cera si rammollisce e si fonde, e quindi la spugna rimane scoverta. Per ultimo l'interna membrana della vagina, a lungo andare s'intromette ne' varii spazii voti, e nell'ineguaglianze che naturalmente esistono nella sostanza della spugna, e vi forma delle ipersarcosi e dell'escrescenze fungose, che possono degenerare in mali di maggiore importanza. Talvolta il pessario di spugna non si è potuto più estrarre dalla vagina, essendovi come inchiodato dalle suddette escrescenze. Allora si è dovuto attenderne l'infracidimento, ma anche dopo ciò vi sono restate l'escrescenze succennate, che talvolta sono degenerate in ulcere di mala indole. Gl' inconvenienti sin quì riferiti avvengono in qualunque modo si conformi il pessario di spugna, tanto cioè se è solido quanto se è bucato nel mezzo (§. 634), e dippiù tanto se è coverto di cera, quanto se la spugna si è adoperata a nudo. Possiamo dunque tenere la spugna come un materiale supplimentario per la formazione de' pessarii, quando cioè si manca di tutto altro che sia migliore, ma non mai dovremo riporvi la nostra fiducia.

636. L'oro, l'argento, lo stagno, l'avorio ed il legno, si sono in seguito adoperati per la costruzione de' pezzi di cui parliamo. I pessarii metallici restano attaccati da' fluidi che grondano dalla vagina, si ossidano e si rompono. Anche i metalli i più perfetti, come sono l'oro e l'argento, non resistono lungamente all'azione solvente di essi senza ossidarsi. La

vagina è lesa considerevolmente e malmenata dalla loro durezza, tal che ne' due siti in cui poggiano, apportano dell' escare e delle macchie cancrenose, che talvolta finiscono con bucarne realmente le pareti, e tal' altra volta con propagarsi il guasto per una estensione maggiore. Altrettanto si debbono anco apprezzare i pessarii di avorio, di cui un tempo facevasi grand' estimazione. Essi in breve sono logorati e resi scabri dagli umori della vagina e dell' utero, e si rompono agevolmente, come è attestato da Camper in un' osservazione comunicata all' Accademia delle scienze di Parigi, nella quale egli dice che la superficie di un pessario fu trovata tutta corrotta, ec. Altronde essendo i medesimi duri ed inflessibili, ledono la vagina e l' acciaccano, come si è detto poc' anzi de' metallici. Il legno ordinario per ultimo non sembra conveniente per costruirne de' pessarii, poichè se scegliesi troppo duro, può nuocere col suo peso e colla sua compattezza; e se troppo molle e tenero non può sostenere le parti che tendono al prolasso. Dippiù il legno s' imbeve facilmetne degli umori della vagina, e quindi le diviene nocivo, come si è anco detto in rapporto alla spugna (§. 635).

637. La miglior figura che deve darsi a' pessarii metallici, di avorio o di legno, è l' elittica. Essi talvolta si fanno cavi nel mezzo, come si vede nelle fig. 7 e 8 della tav. V, tal' altra volta sono tutti solidi, e vengono sostenuti da un gambo come sono i funghi de' prati [fig. 15]. I circolari si sono stimati svantaggiosi, poichè

comprimono ancora la vescica ed il retto, laddove gli ellittici poggiando con la parte più larga sui rialti ossei del catino, e colla più stretta sul suo diametro antero-posteriore, non possono riuscire di nocumento alle parti summentovate. I triangolari ed i quadrangolari si reputano meno convenienti, poichè non abbracciano bene la circonferenza della vagina, e fanno risentire la pressione più validamente in tre o quattro punti, ne' quali è possibile di formarsi delle suggellazioni cancrenese. Del resto essendosi oggidì conosciuti i mali che possono risultare dalla durezza de' pessarii metallici, di avorio o di legno [§. *prec.*], non v' ha più chi ne implori l' uso.

638. I chirurghi più sensati han volte le loro mire alla costruzione de' pessarii elastici. La prima idea sembra esserne dovuta al signor Hoin, sebbene Andrea Ottomare Goelicke ne avesse prima di lui formato il progetto, e gli avesse vantaggiosamente eseguiti. A costruire il pessario pieghevole di Hoin, si prende un pezzo cilindrico di legno, lungo e grosso proporzionatamente alle dimensioni che si desiderano nel pessario, si copre con una carta da giuoco, e questa si riveste con un pezzo di tela, alquanto più lungo del bisognevole onde covrire tutto il cilindro, e se ne cuciscono i due margini. Il pezzo di tela si estrae dal cilindro, gli orli superiore ed inferiore si ripiegano alquanto, affinch' esso diventi della lunghezza del cilindro, e dopo ciò si rimette nella forma. Si ha pronto un filo metallico di mediocre grossez-

za, e lungo quanto basta per rivestire tutto il cilindro: il ferro si arrugginisce prontamente, per cui è meglio l' adoperarlo di argento o di ottone. Attorno il pezzo di tela adattato sul cilindro si attorciglia a forma di spira il filo metallico, facendo sì che tutt' i suoi giri si tocchino tra loro. Coverto il cilindro e la tela con le spirali del filo metallico, si soprappongono due altri pezzi di tela forte, che si cuciscono esattamente tra loro pe' margini. Tra questi pezzi si mette una certa quantità di cotone, o di altra sostanza soffice, e poscia tolto il pezzo da sopra il cilindro, si trafora a foggia d' imbottito con varii punti. A rendere il pessario più durevole, è di bene che il terzo pezzo ossia l' esterno sia fatto di tela incerata, la quale essendo impermeabile all' umidità, difende per più lungo tempo gli altri pezzi. A malgrado di ciò anch' essa resta in ultimo logorata, tanto per l' attrito delle parti, quanto per l' indole solvente degli umori della vagina.

639. La gomma elastica deve riconoscersi come il miglior materiale per la formazione de' pessarii. Per costruirli, si prende un cono di legno del diametro della vagina, e lungo tre o quattro dita, si veste per una sola volta con carta da scrivere, e sopra di questa si adatta un pezzo di maglia di seta, largo quanto è lungo il cilindro, e lungo abbastanza per rivestirne esattamente la grossezza. Gli estremi si cuciscono esattamente sul cilindro medesimo, dopo avervi ben distesa la maglia, perchè non formi alcu-

na piega . Theden , in una lettera scritta a Richter su questo argomento , prescrive di circondare il cilindro con un filo di oro o di argento , e poscia di applicare la vernice elastica sopra di questi giri . L'apposizione però di siffatti fili metallici non è affatto necessaria , bastando all' uopo la sola maglia . Il modo come questa dev' essere formata è lo stesso che quello da noi esposto per le calzette de' cateteri flessibili [§. 558] , solo in vece di adoperarsi venti piombini se ne metteranno in opera sessanta , più o meno secondo il diametro del pessario . Del resto un pezzo di maglia di seta comune , di cui facciamo uso per le calzette , soddisfa pur troppo bene all' uopo , quando si distenda bene sul cilindro , e se ne cuciscano attentamente gli estremi .

640. Cucita così la maglia sul cilindro , questo si toglie , e nella superficie interna della medesima con un pennello si distende una soluzione di gomma elastica [§ 570 , *e seg.*] . Asciugatosi questo primo strato o al calore del sole , o meglio in una stufa , se ne passa un secondo , un terzo ed anche un quarto , sino a formarvi un mediocre intonaco . Allorchè la vernice della superficie interna si è interamente prosciugata , il pessario si riapplica sul cilindro nudo , e senza la carta che prima lo rivestiva , la cui grossezza adeguando presso a poco l' intonaco della vernice, il pezzo summentovato vi si rimette facilmente . Dopo ciò si ricopre la sua superficie esterna con la soluzione della resina leastica , e se ne attende la disseccazione . Se

ne passano nello stesso modo tre altri strati, sempre però attendendo che i primi siensi asciugati al calore o della stufa o del sole. Tutto ciò compito, il pessario unitamente al cilindro si sospende, affinchè la vernice esuberante possa gocciolare. La superficie esterna dee rendersi levigata con la pomice, e procedendo come si è detto pe' cateteri flessibili.

641. Si può in un modo più semplice formare un pessario di gomma elastica. È noto che questa ci viene sotto l' aspetto di tante borse. Or tagliando da una di queste un pezzo largo due dita traverse, più sopra o più sotto della metà, ottiensi un cerchio di gomma più o men ampio, che può molto bene adoperarsi come un pessario. Per dargli poi l' ampiezza opportuna pel caso, altro non dee farsi che scegliere la borsa sufficientemente grande, e tagliarne il pezzo in quistione or più presso or più lungi dal suo termine o imboccatura. Nel primo caso il cerchio sarà più ampio, e più stretto nell' altro. A dare poi all' indicato pessario una certa solidità, non sarebbe fuori di proposito l' apporre attorno al suo voto o superficie interna un anello di filo di argento, che possa togliersi e rimettersi ad arbitrio. Non è da dissimularsi però che l' estrema cedevolezza de' pessarii così formati, li renda poco vantaggiosi nelle procidenze grandi ed annose.

642. *Juville* ha descritto un pessario molto complicato. Esso è formato di tre pezzi separati di avorio, di busso o di altro legno consimile. Il primo pezzo, *a*, [*Tav. V*, *fig.* 16] è

una ciotoletta alquanto ovale, profonda un' oncia e mezzo circa, di 18 o 20 linee nel suo diametro maggiore, e di 15 o 17 nel minore. I suoi margini sono rotondati e lisci, ed hanno una linea circa di spessezza; il posteriore è alquanto più alto dell' anteriore per potere meglio sostenere l' utero, e riceverne l' orificio nella sua cavità. Questo pezzo è bucato nel suo fondo, e con la sua parte inferiore si avvita alla superiore del secondo pezzo, il quale è un cilindro cavo, lungo quattr' once circa, e spesso sei o sette linee [*b*, *ivi*]. Entrambe le sue estremità sono fornite di tre passi e mezzo di viti, mercè le quali esso si unisce al primo ed al terzo pezzo. Questo [*c*, *ivi*] è un parallelogrammo, lungo dodici o quindici linee, largo otto e spesso una o due. I suoi quattro angoli sono rotondati, e ciascuno pertugiato, per attaccarvisi quattro fettucce, una per ognuno. All' estremità libera di ogni fettuccia si annette una piccola lamina elastica di acciajo, o meglio un pezzo di gomma elastica, largo un' oncia e lungo quattro, rivestito con taffettà a forma di un manticetto.

643. Il pessario s' intromette nella vágina, la bocca dell' utero si riceve nella ciotoletta formata dal primo pezzo, il suo prolungamento fatto dal secondo e terzo pezzo finisce nell' ostio del pudendo, d' onde le due fettucce anteriori si portano a legarsi ad una cintura rimpetto agl' inguini, e le due posteriori a' lati della spina. I pezzi elastici di acciajo o di gomma elastica, servono a far allungare i fili ne' mo-

vimenti del corpo. I fluidi che provengono dall' utero escono fuori della vagina mercè il foro ch' è nella metà de' pezzi suddetti.

644. Il pessario di Juville può escoriare la vulva, per quello strofinio ch' esercitano contro di essa gli angoli del terzo pezzo allorchè la donna cammina, o comunque si muove. Inoltre le due fettucce posteriori sono di ostacolo all'escrezioni alvine, e si è costretto di slegarle ogni volta che si va di corpo. L'autore ha pensato di togliere siffatte imperfezioni con immaginare una nuova forma di pessario. Questo è formato di gomma elastica della figura di un fico [*Tav. V*, *fig.* 17]. Esso è più o meno grosso a norma delle circostanze, cavo e forato in ambedue l'estremità, in modo che i pertugi abbiano circa tre linee di diametro. Alle parti laterali di tal pezzo si cucisce un nastro raddoppiato. La parte più grossa s'introduce verso l'utero, e dalla vulva si lascia pendere l'ansa del nastro, affinchè la donna possa estrarre per essa il pessario a suo talento. I fluidi che vengono dall'utero colano pe' forami che vi sono espressamente praticati.

645. Ci resta di far parola de' pessarii di sughero, del quale ovunque può aversene una gran copia. La corteccia di sughero, che si sceglie per la formazione de' pessarii, dev' essere bianca, compatta, e senz' alcuna fessura o carie. S'incomincia primamente dallo sgrossare il pezzo con un coltello o con una grattugia, e dopo avergli data la convenevole figura si polisce con una lima fina, e si fa seccare al forno.

Dopo ciò s'immerge nella cera fusa per più volte di seguito, sin che rimanga coverto da uno strato di questa grosso una linea. È di bene mescere alla cera un tantino di sego, per renderla meno friabile, e per impedire che si distacchi in lamine, lasciando scoverto il pessario.

646. Il sughero è un materiale mediocremente buono per la costruzione de' pezzi di cui trattiamo, e supplisce lodevolmente alla deficienza di quei di gomma elastica. Esso è più molle e cedevole de' metalli, per cui men incomodamente che questi può tollerarsi in vagina. Il solo inconveniente di cui si possa incolpare si è la scabrosità della sua superficie, ed i varii fori ch' esistono nella sua sostanza, ne' quali facilmente può impegnarsi la membrana interna della vagina e formarvi dell' ipersarcosi, come si è detto per la spugna (§. 635). Ciò si evita con isceglière il pezzo di sughero quanto più è possibile senza carie, e con ricovrirlo esattamente di cera. Questa inoltre impedisce che il sughero s' imbeva degli umori della vagina, e che prestamente si marcisca. Riguardo alla figura da darsi al pezzo di sughero che dee servire da pessario, valgono le stesse cose esposte altrove per la figura de' pessarii in generale (§. 632).

647. Prima d' introdurre il pessario, si evacua il retto con un lavativo, e si fa votare la vescica, perchè più facile ne riesca l' introduzione. La donna si colloca sdrajata sul dorso,

con le cosce divaricate, le natiche alte, le ginocchia e le gambe alquanto piegate, ed i piedi fermi sul letto. Dopo di aver unto il pessario con olio, una sua estremità si porta nella direzione della lunghezza della vulva, allargando con le dita le grandi labbra, e premendo dolcemente coll'indice della mano libera la commissura inferiore di questa parte. In seguito si dirige posteriormente ed inferiormente verso il retto, girando il suo maggior diametro verso l' uno e l' altro ischio, ma in modo che la sua parte escavata riguardi l' orificio dell' utero. Tenendo dipoi fermo il pessario con un dito introdotto nella vagina, si fa che la donna si metta a sedere, onde la matrice possa adattarsi sopra di esso. La donna pe' primi giorni si astiene di camminar molto. È della massima importanza che il pessario si pulisca spesso, altramente la sozzura potrebbe escoriare la vagina, e lederla notabilmente.

ARTICOLO XIV.

Apparecchii per rimediare all' imperforazioni della vagina.

648. Le imperforazioni della vagina possono nascere dall unione preternaturale delle grandi labbra, ovvero da una viziosa conformazione dell' imene. L' adesione delle grandi labbra è per lo più l' effetto di cicatrici malamente dirette, e più di rado lo è per vizio congenito. Così noi la veggiamo sopravvenire alle scottature ed alle piaghe, che hanno la sede in queste parti, quando si è trascurata l' opportuna medicazione. Questa consiste nel tenere divaricate le grandi labbra del pudendo, mercè l applicazione di filaccica brute e di varie compresse, che impediscono il mutuo contatto delle loro superficie escoriate, sin che siavisi formata la cicatrice. Una tale medicazione devesi continuare per lungo tempo, e sin che la novella cicatrice si sia perfettamente consolidata, giacchè a misura ch' essa si fa più ferma, d' ordinario diviene più piccola.

649. Che se la cicatrice si sia già formata irregolare, con notabile ristringimento dell' ostio del pudendo, non rimane che il tagliarla, affinchè restino sciolte le briglie morbose dell' adesione. Dopo si medica la parte, come si è detto nel §. precedente, tenendo cioè allontanate le grandi labbra mercè l' applicazione degl' involti di filaccica e delle compresse.

650. Se le grandi labbra della vulva sono attaccate tra loro, e ciò sin dalla nascita, non è sicuro il dividerle col taglio nella prima età. La storia medica ci presenta de' casi, in cui la vagina si è aperta altrove che tra le grandi labbra. La loro incisione dunque dee riserbarsi per l'età adulta, quando cioè lo scolo de' mestrui, e la propensione alla venere ci avranno dimostrata la vera situazione della vagina, ed il luogo in cui essa si apre. Dopo aver eseguito il taglio, il trattamento sussecutivo è lo stesso che si è esposto nel §. 648.

651. L'imene per ultimo può non essere bucato nel mezzo, e quindi otturare perfettamente l'orificio della vagina. Ognun sa che in tal caso venuta l'età della mestruazione, il sangue non può sortire dalla vagina, si raccoglie dentro di essa e dell'utero, arrecandovi una notabile distensione, e minacciando de' guasti considerevoli. L'incisione dell'imene è tutto ciò che si conviene praticare, ed essa si eseguisce con un bistorino ordinario a modo di croce. L'uscita del sangue mestruo trattenuto nella vagina, e degli umori di questa parte, basta da se sola ad impedire la nuova adesione della suddetta membrana, per cui non fa d'uopo di applicarvi alcun apparecchio, e molto meno alcuna turunda dilatante, anche per non cancellare i pregi della verginità fisica. La giovine si lascia senza medicarla, commettendole soltanto di mantenere la nettezza nelle sue parti genitali, con frequenti abluzioni di acqua tepida.

ARTICOLO XV.

Apparecchii per l' operazione della fistola dell' ano .

652. Le fistole dell' ano possono trattarsi o con la legatura o col taglio . Per la prima si richiede un refe incerato, fatto di due o di tre fili di seta grezza , e lungo uno o due palmi . Esso si fa passare pel tragetto della fistola, mercè una tasta bottonata in un estremo , e crunata nell' altro . Sporto il refe dalla parte dell' intestino retto , i due estremi si annodano su le carni intermedie alle due aperture della fistola , e giornalmente si vanno maggiormente stringendo, sin ch' esse in ultimo ne rimangano recise . Ad ottenere ciò si richiede maggior tempo , e maggiore sofferenza per parte dell infermo, che nell' altro metodo del taglio . La piaga che risulta dopo la recisione delle carni , si medica come diremo nel §. seguente .

653. Per praticare il taglio della fistola dell' ano è necessaria una sonda scanalata ordinaria alquanto curva ; un bistorino retto ; la falcetta di Pott ; una certa quantità di filaccica ; diverse compresse , ed una fascia a T (§. 502) . Fatto il taglio, se ne divaricano le labbra , e vi si frappone una turunda di filaccica, affinchè vi risulti una piaga piana e conspicua . Si soprappone una compressa bucata nel sito che corrisponde al podice , e per ultimo la fasciatura a T . Elassi due giorni dall' operazione , si

rimuove il primo apparecchio, e se ne riapplica un altro del tutto simile. In ogni medicazione si faranno semprepiù divaricare le labbra della ferita, insinuandovi delle turunde di filaccica progressivamente maggiori, affinchè vi risulti in ultimo una piaga superficiale, che si porta a cicatrice. La stessa medicazione conviene quando si è adoperata la legatura (§.*prec.*).

654. Di questi due metodi per guarire le fistole dell' ano, il taglio è incontrastabilmente il più spedito, ed il meno disagioso per l infermo. Nelle fistole però in cui l' apertura interna va troppo in alto nell' intestino retto, il taglio lascia quasi sempre l' individuo coll' incontinenza delle fecce. Dai numerosi sperimenti da me istituiti nello spedale delle meretrici di S. Maria della Fede, di concerto col dott. Sebastio, io ho raccolto che nel caso testè indicato, il metodo dell' allacciatura sia molto superiore all altro del taglio, e che non lasci come questo l' individuo coll' incontinenza. Non è poi difficile l' addurre di ciò la ragione sufficiente. Nell' allacciatura la recisione delle fibre dello sfintere si fa poco la volta, e quindi quelle che furono le prime ad essere recise, hanno tempo di riunirsi, mentre si stanno recidendo le altre. Ciò non può sperarsi dal taglio, in cui le fibre summentovate sono nello stesso tempo recise, ed allontanate tra loro mercè l' applicazione delle turunde.

655. È ben importante che l' operando di fistola stia fermo, potendo qualunque suo movimento far travviare il ferro o la tasta. Di or-

dinario l' opera degli assistenti basta a fissarlo, ma quando egli fosse molte indocile e forte in modo da non poter essere mantenuto, è saggio consiglio di legarlo, come si fa de' pietranti (§.503). Oltre poi all' allacciatura che si è descritta nel §. citato, ne abbiamo un' altra più facile, più spedita, e forse anche più forte. Essa s' implora con profitto non solo nell' operazione della fistola, ma eziandio nella recisione dell' escrescenze sifillitiche nell' ano e nella vulva, dell' emorroidi, ed in altri casi consimili.

656. Si prende una fascia, larga tre dita traverse e lunga una canna. S' impone al paziente di unire le mani palma a palma. Coll' indicata fascia si fanno delle strette circolari attorno i carpi, e quindi il gomitolo s' insinua tra l' avan-braccia nella loro parte inferiore, si porta per sopra le circolari tra le mani, si riviene per la parte opposta tra le avan-braccia, si replica ciò per la seconda e terza fiata stringendo sempre la fasciatura, e si finisce con altre circolari attorno i carpi. Da ciò risulta che ge mani in un coll'anti-braccia sono saldamente legate, e formano come un corpo solo. Le gambe si fanno piegare su le cosce, le braccia si an distendere in basso, e le ginocchia s' insinuano tra l' anti-braccia così legati, facendole sporgere oltre il livello di questi. Per sotto i popliti si fa passare un bastone rotondo e perfettamente liscio, cosicchè i suoi estremi stiano sopra le parti anteriori dell' antibraccia. In tal modo delle ginocchia e delle braccia si è formata una spezie di cavicchia, e non v' ha al-

cuno per forte che sia, il quale così legato possa smuoversi dall' indicata posizione. Due soli assistenti bastano a fissarlo, tenendo con una mano l' estremità del bastone, e coll' altra distesa sull' omero corrispondente premendolo contro il letto. Il paziente resta come inchiodato in tal attitudine.

ARTICOLO XVI.

Apparecchio per l' operazione dell' ano imperforato.

657. È ben raro che l' imperforazione dell' ano sia avventizia. Ancorchè ne' suoi contorni vi sia una profonda piaga, cicatrizzandosi questa non può aversi la chiusura del podice, poichè il continuo passaggio delle fecce l' impedisce. Solo potrebbe ciò avvenire, quando mentre si guarisce la piaga succennata per parecchii giorni si soffre costipazione del ventre. Dietro però la guarigione dell' indicate piaghe può aversi un restringimento dell' orificio dell' ano, od anche l' adesione delle natiche, e la formazione di briglie morbose. Un tal accidente dee prevenirsi mercè una convenevole medicazione. Bisogna tenere divaricate le natiche frapponendovi delle filaccica asciutte e delle compresse, e quando si teme il restringimento dell' orificio dell' ano, conviene tenerlo dilatato mercè una turunda di filaccica, ovvero di spugna preparata.

658. L' imperforazione dell' ano è più sovente un vizio congenito, e l' arte ripara col taglio ad un tale difetto. Si attende per alcuni giorni dopo la nascita che il meconio si raccolga nell' intestino retto, e faccia tralucere una macchia a traverso i comun' integumenti. Sopra di questa si fa il taglio crociato con un bistorino ordinario, guidato da una sonda. Evacuato il meconio, nell' apertura praticata s' introduce una turunda di filaccica o di spugna preparata, si soprappongono varie compresse, e per ultimo si pratica la fasciatura a T (§. 502). L' apparecchio si toglie sempre che il fanciullo è pressato dal bisogno di evacuare le fecce, e tosto se ne rapplica un altro consimile, non desistendosi giammai dal tenere la turunda nell' apertura praticata, sin che non si sia fatta e consolidata la cicatrice.

ARTICOLO XVII.

Apparecchii per contenere la procidenza dell' intestino retto.

659. Rimesso in sito il pezzo d' intestino retto prolassato, si applicano sull' ano e tra le natiche tante compresse graduate, quante ne sono necessarie per formarvi un' elevatezza, affinchè la fasciatura eserciti sopra di tal sito una maggior compressione. Forse meglio che le compresse giova apporre nell' ano una spugna legata a due lacci, i quali si vanno a legare ad un cinto ordinario applicato attorno il bacino. Dopo ciò si adatta una fasciatura a T (§. 502), il cui ramo verticale si fa cadere su le compresse. È di bene che queste sieno bagnate di vino, di acqua di piantaggine, di acqua acciajata, ovvero di altro liquore stitico. A prevenire la recidiva del prolasso del retto, taluni sono giunti a consigliare l' applicazione de' pessarii non altramente che si pratica per le procidenze uterine. Ciò non è affatto da eseguirsi, poichè la presenza de' pessarii non solo, ma eziandio di qualunque corpo estraneo vi eccita delle grandi irritazioni ed un forte tenesmo.

660. Il cotanto rinomato Paolo Sarpi, che per lungo tempo fu vessato dal suddetto malore, per non ricomporre l indicata fasciatura in ogni escrezione alvina, ne immaginò un' altra da poterla tenere anche mentre andava da corpo. Egli prendeva un anello di ferro, che po-

trebbe anche farsi di avorio o di legno, largo poco più della circonferenza dell' ano, e lo rivestiva di pelle, di tela o di stoppa. Al medesimo legava quattro nastri, in modo che due fossero situati nella sua metà anteriore, e due nella posteriore. Il cerchio così rivestito era da Sarpi situato contro l apertura dell' ano, dopo averne rimessa la procidenza, e delle quattro fettucce le due posteriori erano portate per le natiche, e le due anteriori pel perineo e pel pube ad annodarsi ad un cinto ordinario situato attorno il bacino. Il cinto era di tela, ed al suo margine inferiore erano cusciti quattro piccioli nastri, due cioè corrispondenti alla parte anteriore del corpo e due alla posteriore, ed a questi legavansi i quattro nastri dell' anello o cerchio di ferro. Un tal apparecchio, quantunque si fosse molto decantato, pure non ha una bastante fermezza, e l' anello soprapposto all' ano esce agevolmente di sito mentre si evacua il ventre.

661. Da taluni si è anche commendato l' uso di una vescica o di un intestino, per contenere il prolassamento del retto. Essa s' introduce floscia nell' ano, vi si spinge mediocremente dentro, e poscia si gonfia mercè una cannula, e si lega perchè non ne sortisse l' aria. Questo mezzo, sia quanto si voglia vantato, non è niente comodo, giacchè la vescica o l' intestino gonfiato si deve togliere ogni volta che si espellono gli escrementi. D' altronde giova risovvenirci che la presenza di corpi estranei dentro il retto, induca sempre il tenesmo.

662. Il sig. Suret si è occupato di quest' oggetto, con avere inventate due fasciature, sebbene però il loro uso non corrisponda al vanto che ne ha fatto l' autore. Ambedue hanno per pezzo principale un gambo olivare di avorio, ch' è impiantato nel mezzo di una piastra metallica. A questa si attengono varie coregge, le quali sono destinate a circondare la pelvi ed a fissare l' apparecchio. Il gambo che dee tenersi intromesso nell' ano, in una delle suddette fasciature è rotondo, schiacciato ed alquanto più corto, per cui le si è dato il nome di fasciatura a *bariletto*. Nell' altra poi esso è più lungo e sottile. Nella prima è impiantato nel tirante, e nella seconda direttamente su la piastra. Inoltre entrambe le fasciature sono animate da un tirante a susta, che può allungarsi ed accorciarsi secondo bisogna ne' movimenti del corpo. Per una più esatta descrizione si riscontrino le figure 1 e 2 della Tavola VI, e la corrispondente spiegazione.

663. Le fasciature di Suret, abbenchè sommamente ingegnose, non sono sì comode ed efficaci, come l' autore crede che fossero. Il gambo olivare o bariletto, stando permanentemente nell' ano, eccita come qualunque altro corpo estraneo il tenesmo, ed inoltre dee togliersi sempre che preme il bisogno di andare di corpo. Non è dunque maraviglia se esse più non si conoscano che pel solo nome, e se gli scrittori dell' arte le citano di passaggio.

664. Non resta che di far menzione di un' altra spezie di fasciatura elastica, la cui efficacia

si è commendata non solo per contenere le procidenze dell' intestino retto, ma eziandio per comprimere le morici. Essa è composta di una molla elastica, simile a quella de' brachieri ordinarii (§. 527). Alla sua estremità posteriore, che dee cadere sull' osso sacro, si unisce, mercè un chiodo ben ribadito, un' altra molla parimente elastica ma semicircolare, che nel suo termine offre un' espansione con un foro nel mezzo, poco più ampio dell' orifizio dell' ano. Per la buona riuscita di un tale cinto è necessario che si sia esattamente misurata la distanza che corre tra l' ano e la molla orizzontale, affinchè il pertugio praticato nell' estremo della molla verticale, cada precisamente sull' apertura del podice. Ambedue le molle debbono essere rivestite con pelle di camozzo, ed imbottite con crini. La circolare porta un prolungamento della pelle che la riveste, mercè il quale circonda tutto il bacino; nell' altro estremo poi avvi una fibbia, e per ultimo è corredata di due sottocosce [*Tav. VI*, *fig.* 3).

665. Il cinto si applica nel modo ordinario attorno la pelvi, le sotto-cosce si fissano in avanti a due fibbie espressamente situate nel suo margine inferiore, ed il pezzo verticale ossia la molla minore, si fa scendere lunghesso la direzione della fessura delle natiche, in modo che l apertura praticata nel suo estremo cada attorno la circonferenza dell' ano. Il cinto sin quì descritto ha in vero una maggior' efficacia di tutti gli altri, ma pure non si dee credere che possa per lungo tempo rimanere fermo

in sito, e non vacillare punto. Io credo ben difficile il trovare una fasciatura, la quale contenga stabilmente la procidenza del retto, e nel tempo medesimo che conceda di poter evacuare il ventre senza di essere rimossa.

ARTICOLO XVIII.

Apparecchii per frenare l' emorragia dopo la recisione dell' emorroidi.

666. In parecchi casi si è obligato di recidere l' emorroidi, quando cioè sono da esse minacciati mali maggiori. D' ordinario a tal' operazione sopravviene una profusa emorragia. Uno de' mezzi più facili a frenarla si è d' introdurre nel retto un grosso intestino, od una vescica perfettamente voti. Tanto l' uno che l' altra devono essere sani in quella parte che s' intromette, e si spingono dentro il retto sino ad oltrapassare di uno o di due dita la scaturigine del sangue. Dopo ciò dall' estremo ch' è rimasto fuori dell' ano, e che dev' essere bucato, si soffia dell' aria, o si schizzetta dell' acqua, sino a distendere interamente l' intestino o la vescica. Questa si lega fuori dell' ano, e si lascia in sito, soprapponendovi due o tre compresse e per ultimo una fasciatura a T (§.502). Cessata l' emorragia si punge la vescica per farne sortire l' aria o l' acqua che vi si conteneva.

667. Altri in vece del pezzo di vescica o d' intestino, consigliano d' introdurre nel retto una grossa turunda di filaccica, legata ad un

forte refe a due capi. Essa si bagna nella chiara di uovo, in una soluzione alluminosa, o in altro liquore astringente. Intromessa nel retto la turunda, i due capi del refe si lasciano pendere dall ano. Immediatamente dietro questa prima turunda se ne applicano delle altre minori, sino ad averne empita la cavità del retto. Allora mentre col pollice della mano sinistra si preme sul ripieno delle turunde esterne, con la dritta si tirano in basso e verso fuora i due capi del nastro che sporgono fuori dell' ano. In tal modo la turunda maggiore, cui stanno aderenti i fili, è tratta sul complesso dell' altre minori sottostanti, le quali esercitano la loro pressione su la parte più bassa dell' intestino retto d' onde sgorga il sangue. I due capi del nastro si fanno divaricare tra loro, e si fissano su le natiche con due pezzettini di taffettà adesivo. Tra essi si appone esternamente un globo di cenci, due o tre compresse, e per ultimo la fasciatura a T (§. 502). Dopo ciò i due capi del nastro annodansi sull' apparecchio e su la gamba verticale della fasciatura. L'infermo dev' essere continuamente visitato, potendo avvenire che l'emorragia quantunque sembrasse frenata, continui nondimeno internamente nella cavità del retto e del colon, ciò che non conosciuto a tempo potrebbe apportargli la morte.

ARTICOLO XIX.

Apparecchii per l' estirpazione de' polipi dell'utero, della vagina e dell' intestino retto.

668. Il sig. Levret, che con tanto successo si è occupato dell' estirpazione de' polipi dell'utero, della vagina e del retto, propone per essa tre stromenti, cioè: Una pinsetta fenestrata in cima; l' altro è formato da tre verghe di acciajo elastiche e piegate ad arco; ed il terzo è composto di due cannule di argento, grosse quanto una penna da scrivere, situate parallele e saldate insieme. Questo ultimo stromento per la sua semplicità ordinariamente si preferisce agli altri due. L'apparecchio consiste in alcune picciole spugne per inzuppare il sangue, in varie compresse e pezzoline, ed in un refe assai forte e ben incerato. Esso si forma di tre o quattro fili di seta ben incerati, e posti parallelamente tra loro, come si è premesso per la formazione de' refi in generale (§. 109). Allorchè si adopera il terzo stromento di Levret formato dalle due cannule insieme unite, si preferisce al refe un filo di argento, che si fa tragettare pel voto delle cannule, lasciando in cima un' ansa per poter abbracciare la radice del polipo. Con gli altri due stromenti si adopera il refe, che nello spazio intermedio tra le due loro branche, forma un nodo scorrevole

onde potersi agevolmente afferrare e stringere la radice del polipo. Dopo la caduta di questo non fa d' uopo di altro apparecchio, bastando per la guarigione lo schizzettare delle decozioni astringenti e detersive.

669. Il metodo di tagliare i polipi, e molto più l' altro di strapparli, oggidì si è del tutto sbandito come pieno di pericoli, essendosi ritenuto quello di legarli, pel quale nel §. precedente abbiamo enunciato l' apparecchio. Per ultimo i polipi dell' intestino retto, quando sono molto vicini all' orifizio dell' ano, non esigono alcuno stromento particolare, potendosi allacciare con le sole dita, ed ancorchè fossero situati alcun poco in dentro, essi sogliono discendere ne' premiti di corpo, e si possono legare allorchè sono sortiti, per cui bisogna trarre partito da una tale circostanza.

ARTICOLO XX.

Apparecchii per l' operazione dell' ernia incarcerata.

670. Succeduto l' incarceramento dell' intestino fuori uscito sia per l' anello addominale, sia pel ponte di Poupart, la salvezza dell' infermo è commessa al taglio. L' aspettazione, quando i sintomi dello strozzamento sono imperiosi, riesce d' ordinario fatale. Molto bene dunque si consigliano que' chirurghi, che trascurando qua-

lunque altro mezzo di dubbia riuscita, vantato come efficace a far rientrare l'ernia, ricorrono al taglio come più sicuro. Ciò non può loro imputarsi a foga di tagliare, ma dal paragone degli effetti del taglio con quei dello strozzamento è giustificata la loro sollecitudine. In vero quant' infelici non sono restati vittima dell' insulsa aspettazione dell' uomo dell' arte? S' insista dunque per poco tempo sui mezzi che si sono vantati efficaci per far rientrare l' ernia, essendo essi di dubbia riuscita.

671. Per l' operazione dell' ernia incarcerata bisogna un bistorino a tagliente convesso, una sonda, una forbice, un bistorino retto puntuto, ed un altro bottonato. L' apparecchio consiste in una quantità di filaccica brute; in varie compresse lunghette; in una compressa quadrata di tela finissima; in un' altra a due doppii con un foro in un angolo, per fare sporgere il membro virile, quando l' operazione si è fatta nell' uomo, in una fascia triangolare dell' anguinaje (§. 514), ovvero in un' altra per formarne una spiga (§.516); e finalmente in varii refi incerati di diversa grossezza, alcuni liberi, ed altri infilati in aghi diversameute grossi e curvi: questi servono di riserba se mai avvenisse che si tagli qualche grosso vaso, o per legare l' omento quando si trovi cambiato.

672. Rimesse nella cavità dell' addomine le parti che formavano l' ernia, nel taglio praticato si applica il centro della pezza quadrangolare, e vi si spinge dentro con un dito sicchè vi for-

mi una borsa. Questa si riempie di filaccica brute, e sopra di esse si fanno incrociare le lunghette affinchè sul taglio si formi un rialto; poscia si applica la compressa forata, e per ultimo la fasciatura triangolare dell' anguinaje o la spiga. L' apparecchio si toglie dopo due giorni, e se ne riapplica un altro consimile. La pezza quadrangolare dee tenersi dentro il taglio, sin che nel suo fondo non si sia formata la nuova carne, che impedisca l' uscita alle parti contenute. Succeduto questo, la piaga si medica in piano, e con faldelle asciutte di filaccica, una o due volte al giorno, secondo che ne scaturisce maggiore o minore quantità di marcia.

SEZIONE III.

Fratture e lussazioni dell' ossa della pelvi, considerate come obbietto speciale dell'Epidesmolcgia.

673. Le ossa della pelvi ben di rado vanno soggette a fratturarsi e a slogarsi. Esse circondate per ovunque da sodissime carni, sono da queste difese dalle violenze esteriori come da un valido antemurale. Di quì è che gli urti delle potenze esterne contro il recinto suddetto, acciaccano le carni, anzi che rompere o slogare le ossa che lo compongono. Più facili ad avvenire sono i disgiungimenti delle sue sinfisi, che succedono quando sono rilassati od allungati i legamenti, che ne tengono unite le ossa.

ARTICOLO I.

Apparecchii per le fratture e lussazioni delle ossa coccige e sacro.

674. Tra le ossa della pelvi, il coccige si sloga più facilmente. La frattura non può avverarsene che ne' vecchi, ne' quali si è ossificata la cartilaggine che lo tiene congiunto all' apice dell' sacro. Nel cadersi colle natiche sopra un corpo duro e prominente che s' insinua

tra di esse, il coccige si sloga ne' giovani e si frange ne' vecchi. Sovente ancora in certi parti laboriosi, esso si sloga, sia per impulso della testa del feto, sia per espressa deliberazione dell' ostetricante, che lo stima necessario pel caso, che ha sotto gli occhi.

675. La riduzione del coccige lussato o slogato si opera facilmente, con introdurre un dito unto di olio nell' ano, e con ispingerlo verso dietro ed in basso, onde possa rivenire al suo posto. L' infermo deesi tenere coricato sopra un de' lati, e quando si alza da letto dovrà sedere sopra una sedia o cuscino bucato nel mezzo, effinchè l' osso non s' introprima di nuovo. Non è necessario alcun apparecchio complicato, e solo quando la scomposizione è in fuora, vi si soprappongono varie compresse sostenute da una fasciatura a T (§. 502.), che vale a prevenire ogni recidiva.

676. Le fratture e le lussazioni del coccige, sogliono d' ordinario essere seguite da ascessi ne' contorni dell' ano. Questi allorchè succedono debbono trattarsi come tutti gli altri, a meno che non siavi complicata la fistola dell' ano in qual caso converrà ricorrere ai mezzi che per questa si sono commendati (§. 652).

677. Il sito che tiene l' osso sacro, e la maniera con cui si unisce all' ossa contigue, ne rendono difficilissime le fratture e moltoppiù le lussazioni. Ciò non ostante i colpi che ricevonsi immediatamente sul medesimo, come ancora le cadute sopra di corpi duri e prominenti con le natiche avanti, possono danneggiarlo grande-

mente . I dissesti dell' osso sacro sono di ordinario seguiti dalla paraplegia , perchè resta lesa la coda equina , tranne il caso in cui sono fratturati i soli processi spinosi , senz' alcuna lesione del suo corpo . Ma siccome succedendo le fratture e le lussazioni del sacro la coda equina resta eziandio lesa , così si ha poco tempo di pensare ad alcun' applicazione di apparecchii , e l' infermo ne muore. Anche ne' casi meno desolanti dovrassi insistere sopra de' rimedii interni, senza pensare ad alcun' applicazione di apparecchio .

ARTICOLO II.

Apparecchii per le fratture e lussazioni dell' ossa innominate.

678. Le fratture dell' ossa innominate generalmente parlando succedono molto di rado. Esse accadono dietro cadute da considerevoli altezze , ovvero quando la pelvi è schiacciata da un corpo duro e soverchiamente grave , e soprattutto quando si trova stretta tra due corpi resistenti . Talvolta siffatte fratture sono accompagnate da commozione del midollo spinale , da paraplegia , da gravi ecchimosi , da infiammazione delle viscere ipogastriche , da febbre , da vomito , ec. Allorchè veggonsi in campo gli accennati sintomi , l' infermo di ordinario si perde . I metodi antiflogistici generali si debbono in tal caso implorare con grande profusione , anzi che ricorrere all' applicazione di alcun' apparecchio .

679. Le fratture del corpo e de' rami del pube, dell' ischio, e della cresta e corpo dell' ileo, allorchè non sono accompagnate dagl' indicati spaventevoli sintomi, esigono un apparecchio semplicissimo. Questo consiste in una fascia o salvietta, larga quattro dita traverse e lunga una canna e mezzo. Ridotte le ossa al loro posto, il bacino si circonda con essa, ed in oltre si fissa con uno scapolare e con due sotto-cosce.

680. Tra le ossa innominate l' ossa degl' ilii si rompono più facilmente, e più facilmente ancora si curano. Di ordinario ciò avviene verso la loro cresta, ed il frammento può restare in sito, mantenuto dall' antagonismo de' muscoli che vi si attaccano da dentro e da fuora, ovvero può cadere dentro la pelvi, ed allora la diagnosi della frattura è più facile. Dopo che il frammento si è restituito al suo posto, la pelvi si circonda con una salvietta circolare, come si è detto per le fratture dell' ossa innominate in generale nel §. precedente.

681. Boyard si è servito di un altro metodo onde ricomporre e contenere una frattura della cresta dell' ileo, in cui il frammento era caduto dentro il bacino. Egli fece stringere da due assistenti le coste spurie mercè una salvietta circolare, larga un palmo e lunga due canne. Così egli si avvisò di spingere le viscere dell' addomine contro il basso della pelvi, e rialzare in tal modo il pezzo depresso. Ad ottenere più facilmente la riduzione di cui trattiamo, Boyard fece premere da un assistante il ventre dal

lato opposto alla lesione, per spingere contro di questa le viscere addominali. La riduzione gli riuscì felicemente, e per impedire la nuova scomposizione della frattura, egli fece portare la salvietta sino alla guarigione, passandola per varie fiate di seguito attorno le coste spurie e l'addomine. Malgrado però il vanto fatto dall' autore di questo metodo, non può mica disconvenirsi che la presenza della salvietta sovraindicata, così stretta come lo consiglia l'autore, riesca intollerabile. D'altronde tali fratture una volta ricomposte, non così facilmente si scompongono, quando abbiasi l'avvertenza di ben circondare il bacino con la salvietta circolare, e di far tenere ben distesa la coscia del lato corrispondente.

682. Al fratturato deesi interdire ogni locomozione. Egli starà a letto sino alla perfetta guarigione, e nemmeno andrà al cesso, ma si farà uso delle palette di rame per ricevere gli escrementi. Per muoversi sul letto, si fanno operare due, tre, o quattro carrucole fermate alla soffitta, od al cielo del letto, per le quali si fa passare una corda, di cui un estremo sia legato ad un cinto posto attorno il bacino, e l'altro sia impugnato dall' infermo. Ma di questo artificio proposto dal barone Boyer, avremo occasione di tessere una più minuta descrizione, allor quando sarem occupati delle fratture dell' estremità inferiori.

ARTICOLO III.

Apparecchii pel disgiungimento delle sinfisi della pelvi.

683. Da taluni si è creduto impossibile il disgiungimento delle sinfisi dell' ossa della pelvi. Ma l' osservazione del dottor Bassio, l' autorità del sig. Louis e di Heritier non lasciano più su la sua possibilità alcun dubbio. Un tale malanno può derivare da qualche vizio interno, che operi lentamente, ovvero da un colpo ricevuto immediatamente su la sinfisi. Il primo accade soprattutto ne' rachitici, in cui i legamenti sacro-iliaci sono indeboliti e facilmente si allungano, e cedono sotto la gravitazione del corpo. Dietro i colpi ricevuti immediatamente su la sinfisi, d' ordinario sogliono succedere ascessi, suppurazioni, rottura de' legamenti ec. I grandi sforzi, che si fanno con il corpo malamente piazzato, possono anche produrre lo stesso malore, come può rilevarsi dall' osservazione del dottor Bassio. In essa si tratta di uno studente di legge di costituzione molle, delicato e debole, il quale giuocando di scherma, mentre rinculava di fianco tutto gravitando su le cosce onde pararsi dall' assalto, soggiacque ad uno disgiungimento delle ossa innominate. Per ultimo lo stesso malanno può avvenire nelle cattive gravidanze, e ne' parti malamente diretti.

684. Quel disgiungimento che accade per vizio interno, richiede metodi generali di cura

onde guarirsi. Senza di essi, qualunque apparecchio manca di successo. Ma se l' indicato accidente è cagionato da violenze esteriori, conviene fasciare la pelvi, dopo che si è rimessa la porzione scomposta dell' ossa. L' apparecchio consiste in varie compresse bastantemente larghe e doppie. Queste devonsi applicare a lati della frattura, onde formarvi due rialti, e determinare su le porzioni di ossa a questa contigue una poderosa compressione della fasciatura. Questa è diretta ad avvicinare le ossa innominate tra loro, e pertanto si adopera quella stessa che si è commendata per la sinfiseotomia (§. 622).

685 Nel caso di disgiungimento della sinfisi sacro-iliaca osservato dal signor Heritier, fu deciso in consulto di doversi adoperare una fasciatura che si fosse opposta all' allungamento ed all' accorciamento dell' estremità inferiore, per prevenire lo stiramento de' ligamenti, e la rinnovazione de' dolori a cui l' infermo era esposto di continuo. Il sig. Traisnel l' immaginò ed eseguì in pochi giorni, ed è come segue.

686. La fasciatura di Traisnel può considerarsi come composta di tre parti. La prima è una piastra guarnita di un cuscinetto (*a Tav. VI, fig.* 5, *e* 6), la quale si applica nella parte posteriore su la metà e sotto la cresta dell' ileo. La seconda è un' altra piastra *b*, che serve di punto di appoggio alla prima: essa si colloca anteriormente e lateralmente al corpo sul gran trocantere. La terza consiste in una cintura di marrocchino, fornita delle corrispondenti coregge e di altrettante fibbie (*l m*). Essa tenen-

do fermo il bacino, fissa del pari l' una e l'altra piastra. È necessario che la cintura suddetta sia montata da una molla ricurva, le cui estremità allungate e fissate su la cintura aumentano la pressione della molla medesima, che deve opporsi al disgiungimento de' pezzi separati. I punti di appoggio si prolungano in varii sensi. Così dal lembo superiore della prima piastra parte una coreggia *a*, *g*, e trasversalmente pel dorso si porta su la spalla opposta, e si affibbia anteriormente. Un altra coreggia fermata nella parte anteriore della seconda piastra, si prolunga fin sotto la pianta del piede del lato affetto in forma di staffa (*b*, *f*,). A questo ramo discendente sono annesse due altre coregge a forma di anelli. Una (*d*) è destinata ad abbracciare il ginocchio, e l' altro (*e*) circonda la gamba sopra la cavicchia del piede. Ove il cinto si affibia sul pube, è sottoposto un cuscinetto onde impedire ogni compressione ruvida su quella parte (*i*).

687. Si manca di un sufficiente numero di fatti, onde potersi decidere del valore della sin quì descritta fasciatura. Mi basta di averla passata a notizia de' miei lettori, affinchè dalle loro sperienze possa stabilirsi qual conto debba farsene per l' indicato malanno.

CAPITOLO IV.

Tumori cistici carnosi e suppuratorii considerati come obbietti speciali dell' Epidesmologia.

688. I tumori cistici, i sarcomi e lipomi, non che gli ascessi possono nascere in qualsisia parte del corpo. Essi però mostrano una certa predilezione per la testa e pel tronco, e perciò ho stimato di trattarne in questo luogo, anche perchè quei che hanno la loro sede nelle parti suddette meritano un' attenzione maggiore. Quelli all' opposto che invadono gli arti, si curano più facilmente, e dietro i precetti generali.

ARTICOLO I.

Apparecchi per l' estirpazione de' tumori cistici e carnosi.

689. Si conoscono due metodi per estirpare i tumori cistici, cioè col taglio e con i caustici. Quest' ultimo, non è molto tempo, è stato portato tra noi da un forestiero come un arcano, e gli ha meritato dal governo una mediocre ricompensa. Malgrado però tutte le lodi esagerate che se ne sono fatte, esso è più svantaggioso del taglio, poichè la cicatrice non solo risulta

più deforme, ma eziandio esige maggior tempo onde formarsi. Il caustico apporta sempremai una considerevole distruzione di sostanza; l' escara dee distaccarsi mercè la suppurazione; e questa di ordinario sopravviene molto profusa. A ciò si aggiunga che l' azione de' caustici non si limita unicamente su la parte, ma si diffonde per tutta la macchina. All' opposto col taglio si ottiene una cicatrice più regolare, e senza che sopravvenga la suppurazione, la parte guarisce per riunione primitiva, e quindi esige molto minor tempo. Nondimeno però avvi di coloro, che dotati di animo imbelle, si atterriscono all' aspetto del ferro, ed amano piuttosto di essere operati col caustico, ad onta di qualunque inconveniente che possa risultarne.

690. L' estirpazione de' tumori cistici dee eseguirsi in modo, che rimanga una sufficiente quantità di comun' integumenti onde possa covrirsi l' aja restata scoverta. Operandosi dunque col taglio, il chirurgo deve misurare esattamente l' estensione del tumore, e lasciare tanta pelle quanta ne bisogna per covrirne la base. Estrattta il tumore giusta i canoni dell' arte, si forbisce il taglio, e poscia le sue labbra portansi a mutuo combaciamento. Si tengono così riunite mercè l' uso delle collette adesive, le quali dovranno essere in numero proporzionato all' estensione del taglio. Le regole per la loro applicazione sono state esposte altrove (§. 104), e valgono anche per questo caso. Lateralmente al taglio si applicano due compresse graduate, onde le sue labbra sieno spinte l' uno contro l' altro. Dopo ciò si copre

l' apparecchio con una compressa quadrata, ed il tutto si sostiene con una fasciatura qual meglio si conviene alla parte. Se sono rimasti tagliati alcuni vasi, si legano, quando il loro calibro è considerevole, ma se al contrario sono piccoli basta pigiarli e comprimerli con le fasciatura. In questo caso giova ancora l' applicazione delle filaccica asciutte, affinchè inzuppandosi di sangue, possano favorire la formazione di qualche grumo contro il vaso troncato. Altra volta usavasi di applicarvi l' agarico, o qualche liquore spiritoso astringente, ma oggidì non si ricorre a tai mezzi, se non quando l' emorragia ha resistito egli altri mezzi più innocenti. L' apparecchio si cambia dopo tre giorni, purchè qualche accidente non esigesse di farlo più presto; sempre però che se ne fa la rinnovazione non si debbono affatto smuovere le collette adesive. Di ordinario la ferita guarisce tra dieci o dodici giorni, quando però si è riuscito a farla riunire per prima intenzione.

691. Niente dissimile è il metodo da seguirsi dopo l' estirpazione de' tumori carnosi fatta col taglio. La sola differenza che corre si è che in questi si ha di ordinario l' emorragìa, poichè quasi sempre i vasi che si determinano nel tumore si trovano più ampj. Di quì è che i medesimi venendo allacciati, la permanenza de' fili che a ciò hanno servito, sono di grande ostacolo alla riunione primitiva. Fuori di questa circostanza in cui si è costretto di attendere la caduta de' refi, la medicazione è la stessa che ne' tumori cistici (§. *prec.*). Ciò basta a ren-

dere cauti i chirurghi a non prodigalizzare l'indicate allacciature, ma a risparmiarle quanto più è possibile, ed a non praticarle se non che ne' casi molto urgenti. Quando con la pressione e con i liquori stitici si può frenare l' emorragia, non conviene affatto ricorrere all' allacciatura, poichè la permanenza de' refi che hanno servito alla stessa sono di ostacolo all' adesione primitiva del taglio.

692. Che se malgrado le sin quì accennate attenzioni il taglio suppura, allora la medicazione dovrà farsi più frequentemente, ed apporsi su lo stesso delle sostanze, che possano assorbire le marce. Le filaccica asciutte soddisfano opportunamente all' uopo. Esse adoperansi brute, affinchè sieno più assorbenti, ovvero se ne fanno delle soffici faldelle poco o niente serrate. Sino a' tempi poco lontani si è praticato di spalmarle con digestivi, con unguenti, ec. Ora si è conosciuto il detrimento cui va congiunto l' uso dell' indicate sostanze, e si è contento di far uso delle sole ed asciutte filaccica. Nel caso di cambiamento della piaga o di cancrena, s' implora con profitto l' applicazione di polveri anti-settiche e toniche, com' è soprattutto quella di china, mista alla canfora ed all'oppio, e l' altre di camomilla, di carbone, di corteccia di salcio, ec.

693. I caustici più poderosi vantati per l' estirpazione de' tumori in questione sono l' acido nitrico, la pietra caustica e la pietra infernale, ma di questa si fa poco uso per la sua azione più mite. Adoperandosi il primo, con un pen-

nello se ne distende una porzione sul tumore onde distruggere una linea de' comun' integumenti. Si distacca l'escara, e si riapplica nuovo acido, sin che siasi pervenuto a scovrire la cisti, ovvero il corpo del tumore, che si distacca con le dita, o con un coltellino di avorio. Se si usa della pietra caustica, si striscia con un angolo della medesima per sopra il tumore, sino a scovrirlo dai comun' integumenti, e quindi si distacca come sopra. Bisogna esser cauto contro lo spandimento del liquame della pietra su le carni e la pelle contigua, le quali ne resterebbero non altramente distrutte. A misura dunque che la pietra va sciogliendosi, un assistente con un poco di cotone raccoglie il liquame, e ne impedisce lo spandimento.

694. La medicazione consecutiva all' estirpazione del tumore fatta col caustico, consiste nell' applicazione delle filaccica e delle compresse bagnate nell' acqua fredda. Essendovi notabile consumazione di sostanza, ed esistendovi l' escara, è necessario che la piaga si metta in digestione, e si attenda la caduta dell' escara suddetta, e la riproduzione delle nuove carni. Si medicherà quindi l' infermo una o due volte al giorno con filaccica asciutte, sin che sia formata la cicatrice. Questa si affretta col toccarvi la pietra infernale, soprattutto allorchè si vedono lussureggiare delle carni bavose.

695. I tumori cistici ed i sarcomi sogliono riprodursi, allorchè si lascia una porzione di cisti o della sostanza del tumore non estirpata. Sovente ancora tolto il tumore da una parte ri-

nasce in un' altra. Di tal fatta fu il caso ultimamente presentatosi alla nostra osservazione in questo grande spedale degl' Incurabili . Si trattava di un grosso lipoma che aveva la sede sull' occhio sinistro , e che aveva schiacciato e distrutto quasi interamente il naso . L' estirpazione ne fu fatta elegantemente dall' egregio professore sig. D. Angelo Boccanera . Il taglio era quasi interamente cicatrizzato , quando l' infermo inopinatamente perì . Sezionatone il cadavere , si trovò nel petto una quantità di piccoli lipomi , ch' erano attaccati alla spina . Allorchè rimane non estirpata qualche porzione di cisti o della sostanza del tumore , è un errore madornale il promuovere la cicatrizzazione del taglio, e molto più l' unirlo per prima intenzione . Conviene in tal caso di farvi stabilire la suppurazione, di toccare replicatamente con la pietra infernale la porzione di cisti rimasta in sito sino a distruggerla, e di adoperare una medicazione asciutta , affinchè la marcia possa essere ricevuta nell' apparecchio.

ARTICOLO II.

Apparecchii per l' apertura degli ascessi.

696. Bisogna risguardare gli ascessi sotto un doppio punto di veduta. O in cui è già fatta la suppurazione, ovvero si minaccia ed è imminente. Nel primo caso conviene aprirli, e nel secondo si dee affrettare la cozione con applicarsi delle sostanze ammollienti. In questo ultimo caso non bisogna altro apparecchio se non che una larga compressa per distendervi il cataplasma, ed una fasciatura adattata al sito che occupa il malore. I cataplasmi si compongono di piante ammollienti bollite, tra le quali ha ottenuto ed ottiene tuttavia il primato la malva (*malva sylvestris*, Linn.). L' altea [*althea afficinalis*, Linn.] il giusquiamo (*hyoscyamus niger*), il solatro [*solanum nigrum*], i semi di lino [*linum usitatissimum*], la mucillaggine de' pomi cotogni, e molte altre piante consimili, godono della facoltà di ammollire e quindi di favorire la suppurazione. Il cataplasma ammolliente da me continuamente adoperato con successo è composto, di foglie di malva, di bimalva, di tasso barbasso, di viola, di lattuga e di farina di semi di lino *aa* due once. Il tutto si cuoca in una sufficiente quantità di acqua comune, e si distenda sopra di una larga compressa. Vi si grattugi sopra un poco di sapone e di sterco di colombo,,.

697. Perchè succeda una lodevole suppurazione è necessario che sia preceduto un sufficiente

grado di flogosi. Allorchè questo manca del tutto, ovvero è molto debole, si deve suscitarlo e favorirlo. La sperienza ha fatto conoscere, che nelle suppurazioni lente i cataplasmi ammollienti sono inutili non solo, ma eziandío che le ritardano oltramodo. In questo caso è necessario di stimolare dapprima energicamente la parte affetta, e quando questa si è portata al sufficiente grado d'infiammazione, allora si metteranno in uso gli ammollienti. Ad attivare le suppurazioni lente, giovano i cataplasmi di cipolle e di aglio cotti, le frizioni ripetute con linimento volatile, misto a pari quantità di tintura di canterelle, con la pomata ossigenata, ec. Ma l' eccesso della flogosi è anche pregiudizievole all' ottima suppurazione. In tal caso si conviene reprimerla con l' uso degli anti-flogistici, delle cavate di sangue generali e locali della dieta, del riposo, ec. Ho per simile circostanza sperimentati proficui i cataplasmi delle piante luride e narcotiche cotte, come sono la belladonna (*atropa Belladonna*, LINN,) la mandragora (*atrepa Mandragora*), il giusquiamo, il solatro, ec.

698. Seguita la perfetta suppurazione, quando non v' ha pericolo che la marcia possa portarsi in oltre parti più importanti, e la pelle non è troppo dura, è meglio di lasciare aprire spontantamente l' ascesso. Ma se si teme che la marca danneggi qualche parte nobile, conviene prestamente aprirlo. Per ciò si adopera un bistorino ordinarío, il quale oggidì si desidera piuttosto retto che curvo come era presso gli antichi. E per lungo tempo prevalsa la pratica di aprire

gli ascessi nella parte più declive, e di farvi un'apertura larga piuttosto onda metterne a scoverto il fondo. Il chirurgo è il ministro della natura, e debbe uniformarsi ai processi ch' essa segue. L' apertura spontanea degli ascessi succede sempre nel loro centro, ed è molto piccola. L' uomo dell' arte dunque dee imitare ciò che fa la natura. Il taglio cada sempre nel centro del tumore, ed ove la pelle si dimostra più assottigliata. Riguardo poi alla sua estensione conviene farlo piccolo, perchè non si esponga una larga superficie all' azion dell' aria. E quando il caso esigge di doversi dare alla marcia una più libera uscita è sempre meglio di praticarvi varie contraperture di quello che sia il farne una e grande. Negli ascessi molto vasti non si dee contemporaneamente far sortire tutta la marcia, ma dopo di averne estratta una porzione, si deviene all' applicazione dell'apparecchio.

699. Gli antichi amavano di apporre tra le labbra del taglio praticato una turunda di filaccica, e ciò per divaricarle tra loro, e per impedirne la chiusura. I chirurghi moderni non hanno trovata lodevole una tal pratica, e quindi l' hanno con raggione abbandonata. In fatti la presenza di un corpo estraneo, qual è la turunda, dentro la cavità dell' ascesso, vi sostiene un eccedente grado d' infiammazione e quindi la suppurazione si rifonde giornalmente, e diviene più profusa. D' altronde il forzato divaricamento delle labbra del taglio, fatto con un corpo duro, vi cagiona una notabile callosi-

tà, per cui la guarigione sarà maggiormente stentata. Negli ascessi coverti da poche carni non può temersi affatto la subitania guarigione del taglio, poichè lo stesto esito delle marce la impedisce, e non avviene se non quando dalla parte nulla più geme di fluido. All' opposto negli ascessi profondi, e coverti di sode e grosse carni, il solo esito della marcia non basta ad impedirne il rammarginamento, essendo somma la tendenza a chiudersi. In questi è necessario di tenere tra le labbra del taglio un corpo estraneo qualunque, il quale però non apporti in esse alcune callosità. Le fettucce sfilate (§. 49) soddisfano pur troppo a tal' indicazione. Una di esse s' introduce per l' apertura dentro il voto dell' ascesso, mercè una tasta bottonata, e se ne lascia pendere fuora una porzione.

700. Introdotta la pezzolina sfilata, si soprappone una faldella di filaccica asciutte, e poscia una certa quantità di filaccica brute, affinchè possano ricevere la marcia che vien fuora. Si applicano quindi varie compresse, e per ultimo una fasciatura che conviene al sito che occupa il malore. L' apparecchio si rimove dopo ventiquottr' ore, e se ne rimette un altro consimile. Le medicazioni si fanna una volta al giorno, purchè però la grande profusione della marcia non esiga altramente. Quando dall' ascesso nulla più geme, non si applica più la pezzolina sfilalata, e la parte si fa cicatrizzare.

701. Spesso avvieno che ne' grandi ascessi venga minacciata il cambiamento della piaga, e talvolta la stessa cancrena. Ciò si avvera soprat-

tutto nelle profuse suppurazioni, ed in quegl' individui i quali soffrono malattie costituzionali e diatesiche, come sono i venerei, gli scorbutici, i rachitici, i gottosi, i cachetici, ec. La sperienza ha eziandio fatto conoscere, che la soppressione di alcuni scoli abituali della macchina, come sono i mestrui, i lochii, le morici, l' epistassi, il latte ec. predispongano in un modo particolare all' indicato accidente. È allora appunto che si dee prima di tutto combattere e vincere il vizio costituzionale. Sempre che viene minacciato il cambiamento della piaga, convieno mettere in opera una particolare medicazione. In ogni rimovimento dell' apparecchio, la parte affetta dee levarsi con decozione di sostanze anti-settiche, com' è soprattutto la china, la corteccia di salcio, il rosmarino, melissa la ec. La piaga si forbisce scrupolosamente, e si copre con polvere di china, di canfora, e di carbone, mista allo zucchero ed all' oppio. In tal caso la buona riuscita della cura è dovuta alla nettezza della parte, ed alla graduata ed opportuna rifusa delle sostanze stimolanti ed antisettiche. Le medicazioni debbono farsi più frequentemente che ne' casi ordinarii. In tutto il resto si seguiranno gli stessi precetti esposto poc' anzi.

702. Sin quì ci siam' occupati della medicazione degli ascessi in generale. Essi però occupando talora de' siti ragguardevoli, meritano un particolare trattamento. Noi, perchè nulla manchi di necessario a quest' istituzioni, esporremo quelle variazioni di cura, che convengono in cadauno di questi ascessi. Le suppurazioni che occupane la cavità del cranio, per ultima risor-

sa esigono la trapanazione, quindi conviene adoperare l'apparecchio commendato per questa (§. 243). Le altre che invadono le parti esterne della testa, si medicano come di ordinario. E però di grande interesse l'impedire la corrosione delle parti che coprono le ossa del cranio, e la loro denudazione, locchè potrebbe cagionarne la carie. Dopo l'apertura degli ascessi, che hanno la loro sede sull'ossa del cranio, non si dee permettere che la marcia vi stia troppo a lungo, le medicazioni quindi dovranno essere asciutte e frequenti. Che se la scovertura dell'osso sia già avvenuta, e la necrosi sia in piedi, allora si deve attendere il distacco della parte necrosata, ed intanto continuarsi l'opportune medicature. La divisione di cui si tratta è dovute alle forze della natura, ed io stimo totalmente vana quella premura che si danno alcuni chirurghi di affrettarla con liquori stimolanti, come sono la tintura di mirra, l'olio di trementina, ec. Soprattutto allorchè si è fatta la linea di divisione tra l'osso morto ed il vivo, i liquidi suddetti insinuandovisi vanno a danneggiare l'osso sano, e così la necrosi si propága prontamente. Il pertugiare in varii punti la porzione di osso necrosato conduce ad affrettarne il distacco. Le medicazioni o si faranno con filaccica asciutte, ovvero si bagneranno alquanto de' liquidi summentovati, ma in modo che non possano insinuarsi nella linea di divisione dell'ossa.

703. Gli ascessi che nascono tra l'ossa del cranio e la cuffia aponeurotica de' muscoli occipito-frontali meritano una particolare considera-

zione. Essi debbono aprirsi crudi, per evitare i gravi dolori che produce la distensione dell'aponeurosi, che viene cagionata dall' incremento del tumore, e della raccolta della marcia. In tal modo eziandio si evita la scovertura dell' osso. Le medicazioni dovranno essere asciutte, e quando si è tolto tutto il materiale contenuto dentro il tumore, è di bene l' unire le labbra del taglio mercè l' applicazione delle collette adesive.

704. Non minore attenzione esigono gli ascessi che occupano la fronte e le sopracciglia. È del massimo interesse che questi vengano sollecitamente aperti, perchè non sopravvenga notabile distruzione di sostanza, e specialmente non resti leso il ramo del nervo oftalmico, che sortendo per l' incisura sopra-orbitale, si distribuisce pe' muscoli e per la cute della fronte. Evacuato ciò che vi si conteneva, e nulla sgorgandone di avvantaggio, il taglio esterno si chiude e si promuove la cicatrizzazione.

705. Ne' tumori suppurati degli occhi, del naso, e dell' altre parti dilicate conviene la stessa sollecitudine di aprirli, potendo la marcia ledere le ossa sottostanti. La medicatura sarà la stessa che ne' casi esposti poc' anzi. Le filaccica asciutte cambiate frequentemente impediscono la dimora della marcia su la parte.

706. L' infiammazione delle tonsille sovente si termina in un vero ascesso. D' ordinario questo si apre da se, ma quando è minacciata la soffogazione pel loro grande incremento, e non mostrano alcuna tendenza ad aprirsi spontanea-

mente si conviene tagliarle col faringotomo. La cura consecutiva consiste nelle frequenti abluzioni o gargarismi fatti con le decozioni di radice di altra, di malva, di foglie di parientaria, di mercorella, di verbasco, di semi di fiengreco e di lino, cotti nell'acqua semplice o nel latte, aggiuntevi alcune gocce di essenza di succino o di pimpinella, ed una certa quantità di mele rosato. Quì non fa d' uopo di alcun' apparecchio.

707. La suppurazione delle mammelle è un accidente che spesso amareggia la contentezza apportata dalla prole ricevuta. Non di rado essa accade in donne non ancora maritate, ma più di ordinario è il risultato della congestione del latte, e dell' ostruzione de' condotti destinati a contenerlo. Quanto non è biasimevole quella mania per le mode, che tanto conduce alla malsania di questa parte la più preziosa delle donne. Il tenere le poppe esposte all' aria fredda le sconcerta oltramodo, e vi cangiona quel malore di cui si tratta. Dippiù i medicamenti astringenti che alcune puerpere vi applicano per sopprimere il latte, la sua crassezza e cattiva qualità, la soppressione de' lochii, le passioni di animo, il contatto de' corpi duri, irritanti e comprimenti, ec menano allo stesso malanno.

708. La terminazione che debbe maggiormente desiderarsi dell' infiammazione delle poppe è la risoluzione. Nulla dee trascurarsi onde questa si ottenga. Quando essa nasce da rappigliamento del latte niente è più facile del proccurarla. Giova a tal oggetto di ungere la mam-

mella affetta con un linimento composto di olio di mandorle dolci, e di spirito di sale ammoniaco preparato con la calce viva, misti tra loro in un mortajo di vetro o di marmo, mercè la tritulazione. Klein commenda le frizioni con un linimento composto di butiro fresco e di sale volatile di corno di cervo. Abbiamo del pari molte altre ricette commendate da varii autori par la composizione di linimenti creduti atti a sciogliere il latte rappreso. Io nella mia pratica ho trovato efficacissimo le frizioni fatte con olio di tartaro per deliquio sopra la mammella affetta, e le consiglio a' miei lettori come un rimedio di sommo valore. Fatta la frizione, la poppa si covre con una compressa semplice, allogandosi bel bello dentro il busto, che adempie le veci di fasciatura.

709. Ma non sempre si riesce ad ottenere questo felice risultato. Spesso o perchè l' infiammazione non nasce da latte rappreso, ma da altre cagioni, o perchè il processo infiammatorio si è troppo inoltrato, malgrado le frizioni in quistione, la parte tende suppurarsi. A favorirla giova l' uso de' cataplasmi ammollienti, di cui altrove si è parlato (§. 696). Io mi avvalgo con profitto delle fronde di fichi d' india (*cactus opuntia*, Linn.), cotte sotto la cenere calda, spaccate per metà ed applicate tepide. Succeduto il marcimento è sempre meglio l' attendere la spontanea apertura dell' ascesso, affinchè il pus distrugga i tramezzi di cellulare, che dividono il tumore in varii piccoli seni, si distruggano tutte le durezze, si eviti l' impres-

sione dell' aria, e si formi una cicatrice più piccola e meno conspicua. Talvolta però la soverchia distensione portata dalla raccolta delle marce produce gravi e intollerabili dolori. Ciò forma un' eccezione al canone generale testè enunciato, e conviene aprire l'ascesso, giusta le regole dell' arte.

710. Aperta la mammella sia spontaneamente, sia col taglio, si applica sul forame una faldella di filaccica asciutte, poscia varie compresse, e per ultimo la fasciatura denominata sospensorio delle mammelle (§. 402, *e seg.*), ovvero la fionda (§. 406). Le donne che usano de' busti alquanto alti, possono allogarvi le mammelle coll' apparecchio, senza implorare alcuna fasciatura. Or è degno di essere avvertito, che la gran copia di cellulare, di cui sono diviziose le mammelle, si oppone poderosamente alla libera uscita della marce, poiche portandosi per dentro l' apertura e sporgando per essa, la chiude perfettamente. Quindi è che il forame non dee lasciarsi giammai senza la pezzolina sfilata (§. 49), la quale fassi pervenire nella sede della marcia, anzi in parecchi casi si è costretto di far uso di qualche molle turunda di filaccica. Le medicazioni dovranno ripetersi una o due volte al giorno, secondo che si è sporcato l' apparecchio.

711. Nulla favorisce più poderosamente le congestioni lattee nelle poppe, quanto l'ommettere di succiarle. Sovente esse mancano di capezzolo, e l' hanno piccolo a segno che non permettere la suzione. Talvolta la presenza di ragadi

attorno l' arcola, e nel capezzolo medesimo la impedisce, e la madre per evitare il dolore fugge dal prestarvisi. E' di somma importanza che l' uomo dell' arte ristabilisca tutto, consigli e favorisca la suzione, e la faccia continuare indefessamente e con calore. Bisogna ch' essa sia esercitata da un fanciullo robusto di otto o nove mesi, il quale aspirandovi più fortemente trae fuora non solo il latte, ma eziandio il capezzolo. Ottimamente dunque consigliansi quelle donne, le quali preferiscono di farsi succiare le poppe da persone adulte. Così l' aspirazione risulta più forte, e quindi il latte non solo, ma eziandio il capezzolo sono tratti in fuora.

712. Ma nella perfetta mancanza del capezzolo, o quando è invaso da ulcere o da ragadi, in modo da rendersi impossibile il poppamento, o se non altro incomodo alla donna, conviene mettere in opera i poppatoi. Ne abbiamo varie spezie, e tutti valgono egualmente per l'obbietto in quistione. Tra essi il più semplice è formato di cera, di piombo, di argento, di oro, o di avorio. Esso è della figura di un cono voto al di dentro, nella base le pareti sono rovesciate, tal che formano un espansione circolare, che dee adattarsi sull' arcola della poppa (*a*, *b*, *Tav. VI*, *fig. 7 e 8*). L' altro estremo del cono è chiuso ed è rotondo perfettamente, e nel mezzo ha un forame del diametro di una linea circa (*c*, *c*). Il poppatojo di cui si parla si applica su la mammella affetta; il capezzolo, o questo mancando del tutto, il sito in

cui dovrebbe essere si riceve nel voto del cono, il collare esistente nella sua base si spinge strettamente contro l' arcola della poppa, e s' impedisce che per essa s' introduca dell' aria nella cavità del poppatojo. Un fanciullo robusto e intelligente, o meglio un adulto comincia ad aspirare, sicchè si formi un perfetto voto dentro il poppatojo. Con ciò il latte viene tratto poderosamente fuora, e nel tempo stesso il capezzolo e le carni della mammella si portano dentro la cavità del poppatojo, onde riempire il voto fattovi dall' aspirazione. Questa finita il poppatojo si lascia in sito, premendosi contro la mammella mercè una fasciatura, ovvero poggiandolo contro il busto. L' aspirazione ripeterassi varie volte al giorno, sin che sieno guarite le ragadi del capezzolo, e queste si sia giustamente sviluppato.

713. Il mezzo esposto nel §. precedente è usato in quasi tutte le circostanze, e come più semplice va per le mani di ognuno. D' altronde esso è bastantemente efficace, poichè ripara tanto alla presenza delle ragadi, quanto alla picciolezza od alla mancanza del capezzolo. Ma per aversi un apparecchio più grandioso per l' obbiatto in quistione, e per potersi fare l' aspirazione dalla donna medesima si è inventata un' altra macchina più complicata. Essa consiste in una bottiglia di vetro, fornita di un largo orifizio quanto può bastare per ricevere liberamente il capezzolo. Il bordo inferiore della medesima è ripiegato in fuora, affinchè facilmente possa applicarsi su la mammella (*Tav. VI*,

fig. 9, *l*). Da un lato della bottiglia summentovata sorge un tubo di vetro, lungo un palmo, od un palmo e mezzo, che ha l' estremità curva a tal che la donna che vuol servirsene possa applicare questo estremo nella sua bocca, e nel tempo medesimo tenere la bottiglia ben applicata contro la poppa. Così la madre da se stessa può estrarre l' aria dalla bottiglia con aspirare nel tubo ricurvo, dal che risultandovi un voto, il latte si estrae, ed il capezzolo si sviluppa e si alza necessariamente. Ciò facendo, la bottiglia dee tenersi fermamente applicato contro la poppa, perchè non vi s' intrometta affatto dell' aria. A tal oggetto o si preme con una mano sul suo fondo, ovvero per sopra di questo si passa il pieno di una fascia, i cui capi uno per sotto l' ascella dello stesso lato, e l' altro per sopra la spalla dell' opposto, vanno a legarsi dietro la nuca.

714. Ma quando la puerpera è troppo debole, l' indicata operazione è molto faticosa, e quindi conviene che l' aspirazione si esegua da un abile assistente. In questo caso il tubo dovrà essere retto (*fig.* 10). Si è per ultimo pensato di supplire all' opera degli assistenti con una tromba aspirante attaccata al vaso, col quale si fa il voto nella mammella. Questo utile artifizio si vede rappresentato nella figura 9 della Tav. VI. In *a* si vede il corpo della tromba, in *b* l' asta dello stantuffo, in *c* lo stantuffo, in *d*, *d* l' apertura superiori pel passaggio dell' aria, in *e*, *e*, *e* l' aperture inferiori in *f* (*fig.* 15) il rubinetto pel passaggio dell' aria, in *g* la chiave

del rubinetto, in *h* il piccolo fusto per ischiudere l'aperture *d*, *d*, ed *e*, *e* (*fig.* 9.) in *i* una pelle fina di montona applicata alla canna, in *l* il vaso per ricevere il latte, quando la donna opera da se stessa, ed in *m* (*fig.* 13) l'altro che si usa quando taluno l'assiste. Con questa macchinetta, l'aspirazione si fa con la suringa, e può eseguirsi o dalla madre medesima, ovvero da un assistente.

715. Gli ascessi che nascono nelle pareti esterne del petto, e che sono subentanei, tanto per la cura che per le medicazioni esigono le stesse cautele esposte per tutti gli ascessi in generale (§. 696 *e seg.*). Non è così però di quei che sono situati tra' muscoli intercostali e gli esterni, e molto più di quelli che hanno la loro sede tra le pleure ed i muscoli intercostali. In essi la marcia trattenuta lungamente, potrebbe distruggere le parti sottostanti, ed essa farsi strada nella cavità del petto, producendosi così un vero empiema. Dicasi altrettanto per gli ascessi situati nella parte inferiore del collo, e nelle regioni delle clavicole. Questi tutti debbono aprirsi prontamente, e non permettersi che la marcia vi stia lungo tempo: a tal oggetto ancora le medicazioni debbono essere frequenti ed asciutte.

716. Molto maggior attenzione esigono gli ascessi nati dentro il petto. Io non intendo di parlare qui degli empiemi, pe' quali altrove abbiamo avuta occasione di esporre tutto ciò che si conveniva (§. 414, *e seg.*). Quelli che hanno la loro sede tra i polmoni e le pleure,

richiamano specialmente la nostr' attenzione. A questi è necessario che sia dapprima preceduta l' adesione della pleura polmonare con la costale, altramente la marcia sarebbesi sparsa dentro il torace. Ora ognuno comprende di non doversi giammai permettere che la marcia con la sua lunga dimora potesse distruggere l'adesioni summentovate, poichè a ciò sopravverrebbe ben tosto lo spandimento di essa pel torace. Da ciò dunque s' inferisce chiaramente che gli ascessi in quistione debbano essere subitamente aperti, quando si estrinsecano fuori le pareti del petto. Nè questo è sufficiente a prevenire un tale malanno, essendo anche necessario che l' apertura cada nel sito il più declive, onde la marcia possa avere libero scolo.

717. Le medicazioni debbono farsi frequentemente, per impedirsi ogni dimora alla marcia. Lunghesso il tragetto dell' apertura si terrà la pezzolina sfilata, di cui abbiamo parlato in varii luoghi di quest' opera, e quando esso va troppo a lungo, cosicchè la marcia trovi degli ostacoli nella sortita, è di bene tenervi una cannula di gomma elastica (§. 57). In tal modo, oltre che il forame non restringe giammai, si ha il vantaggio di tenerlo sempre aperto, e quindi la marce può grondarne perennemente, a misura che si raccoglie dentro l' ascesso.

718. Tra le viscere contenute nell' addomine, il fegato può più facilmente essere invaso da ascessi. E' nota la classificazione che ne ha fatto Morand in ascessi fatti per flussione, ed in altri fatti per congestione. Ma tanto gli uni che

gli altri non differiscono tra loro in quanto al metodo curativo. Ambedue perchè possano curarsi debbono essere conoscibili per segni esterni, ed estrinsecarsi nelle pareti del torace con un tumore fluttuante. Si fanno conoscere più facilmente quelli che hanno la loro sede nella faccia convessa de' lobi del fegato, e verso il loro margine anteriore inferiore. Perchè il tumore si faccia sentire fuori le pareti del torace, è necessario che sia preceduta l' adesione del fegato col peritoneo, altramente la marcia non ritenuta sarebbesi sparsa per l' addomine. L'epatitide ha dovuto precedere all infiammazione. Or dee avvertirsi che la suppurazione procede assai lentamente, poichè anche l' infiammazione è lenta per la poca sensibilità del parenchima del fegato. Più intensa è quell' epatitide, la quale ha la sua sede nell' involucro esterno della viscera summentovata, fatto dal peritoneo, che gode di una sensibilità più squisita. Gli ascessi del fegato si sono visti più frequenti dietro le ferite della testa, e si e accusato per cagione di essi il disquilibrio tra la circolazione superiore, e l' inferiore del corpo, che da Bertrandi si suppone di aver luogo dopo le ferite della testa. Ma gli ascessi in quistione vedendosi anche nascere in altre viscere che nel fegato, per cui dee convenirsi, che sieno prodotti dalla propagazione della diatesi stenica, indotta dalla ferita della testa.

719. Tosto che si sono esternati gli ascessi del fegato, sia avanti, sia dietro sia lateralmente all' addomine, è necessario che immantinente

sieno aperti. La lunga dimora della marcia, potrebbe distruggere que' punti di attacco che si sono fatti tra l' epate ed il peritoneo, e la marcia fondersi fatalmente nella cavità addominale. L' apertura dee farsi nel sito il più declive, onde il pus abbia il suo libero scolo, ed alquanto stretta affinchè non si rischi di tagliare l adesione, essendo meglio di allargarla allorchè si è presa sicurezza del sito in cui esistono i nessi dell' attacco. Le medicazioni dovranno essere frequenti, ed a secco. Nel formare si terrà permanentemente una pezzolina sfilata, e quando il suo tragetto fosse molto lungo è ottimo consiglio l' apporvi una cannula di gomma elastica, che si lascia aperta, come si è detto per gli ascessi interni del petto (§. 717).

720. Riguardo agli altri ascessi che possono nascere nelle altre viscere dell' addomine valgono le stese considerazioni esposte un' ora. In essi ha dovuto precedere l' adesione della visura contro il peritoneo, altrainente la marcia sarebbesi fusa per l' addomine, quindi valgono per essi le medesime attenzioni, e la stessa medicazione.

721. Avvi per ultimo una spezie di ascessi, che maggiormente resistono agli sforzi dell' arte: sono questi i linfatici. La chirurgia si propone di determinare in essi un sufficiente grado d' infiammazione, quando non si è riuscito di farli risolvere. Succedutane l' apertnra, o piuttosto la puntura, le medicazioni dovranno farsi con filaccica bagnate in qualche liquore stimolante, ovvero spalmente di qualche unguento

che godesse della stessa qualità. Si terrà intanto nell' apertura la fettuccia sfilata, e quando il caso l' esigesse vi si apporrà eziandio la cannula di gomma elastica.

APPENDICE

Apparecchi per la trasfusione del sangue, e per l' infusione delle sostanze medicamentose.

722. Sembrerà forse strano à miei lettori, che io quì mi occupi di un' operazione la quale oggidì più non si pratica. Da molti anni la chirurgia non solo non ne ha fatto alcun conto, ma eziandio l' ha sbandita come infruttuosa e come nociva. Io non intendo di accreditarla di nuovo, mancando di un sufficiente numero di fatti, dubito però che non sia del tutto ingiusta la proscrizione che se n' è fatta. Ritirato io per isventura in un angolo del Mondo, ove non vivo che a me stesso, ho potuto ne' miei ozii farne molti sperimenti su gli animali, e da essi ho rilevato di non esservi mezzo più energico per rimediare alle profuse emorragìe quanto la trasfusione del sangue. Mi sono del pari convinto che parecchi medicamenti, e veleni schizzettati nelle vene hanno prodotto il loro effetto più prontamente che se si fossero dati per bocca.

723. Per trasfusione del sangue s'intende una celebre operazione mercè la quale si fa passare il sangue dai vasi di un animale in quelli di

un uomo nell' altro. L' infusione consiste nello schizzettare nelle vene di un uomo le sostanze medicamentose, per curare prontamente e con sicurezza alcune malattie. La trasfusione e l' infusione formano il soggetto della chirurgia trasfusoria ed infusoria.

724. La storia ci fa conoscere che gli antichi Egiziani usavano di rinverdire gli anni de' loro principi divenuti vecchi, od oppressi da malattie di languore, con trasfondere nelle loro vene il sangue da un uomo giovane e robusto. In tempi meno rimoti alla trasfusione si sostituì il bagno di sangue umano, che credevasi atto a rinvigorire le forze languenti ed oppresse. Si dice che Zonaquilla avesse somministrato il proprio sangue per trasfusione a suo marito Tarquinio Prisco. Libavio nel trattato de' sagrificii dell' Imperatore Giuliano, ci descrive la trasfusione del sangue, come se egli ne fosse stato testimone. Erofilo nel suo trattato di anatomia parla della stessa operazione. ec.

725. Nel secolo decimo-settimo l' indicata operazione fu con grande entusiasmo richiamata dall' obblio. I Francesi e gl' Inglesi si hanno a vicenta contrastato l' onore di tale scoverta; ma nè gli uni nè gli altri se ne possono chiamare inventori, giacchè gli antichi la conoscevano bene. Tra gl' inglesi sin dall' anno 1658 il dott. Stenshaw l' aveva praticata, e nell' opera di *Wren*, publicata nel 1664 se ne fa menzione. Il professore Major la fece conoscere in Germania. Tra i Francesi si segnalarono per la

trasfusione del sangue Tardy l'abate Bourdelot, Denis ed Emmerts. L'Italia vanta anche i suoi trasfusioni Manfredi e Riva, che nel 1668 praticarono felicemente l'indicata operazione. Ippolito Magnani all'opposto non fu sì felice in Roma nelle sue trasfusioni, per cui dal Papa Clemente IX furono proibite, e lo stesso fu anche fatto dal Tribunale di Chatelet di Parigi, dietro il parere di quella facoltà medica. L'ultimo che malgrado riffate proibizioni si fosse occupato di questo argomento è stato l'Inglese Starwood, il quale in marzo del 1790 ne fece de' saggi, che si trovano inseriti nel giornale di Londra.

726. La trasfusione del sangue si è commendata come sovrano rimedio nelle grandi debolezze e spessamenti che nascono da gravi malattie o da smodate perdite di sangue. Altri all' opposto ne han detto tutto il male possibile, ed han cercato dimostrare che sia inutile e nociva. Quantunque io non l'avessi praticata giammai negli uomini, pure gli sperimenti che ne ho fatti su gli animali mi mettono in grado di poterne ragionare. Quando la macchina è già caduta in debbolezza per la mancanza del sangue, ed i vasi si sono assuefatti a tollerare quella poca quantità di sangue che vi è rimasta, l'introdurre simultaneamente una grande quantità di sangue riesce micidiale pel paziente. L'uomo quanto più è debole tanto più è eccitabile all'azione degli stimoli. Egli non assuefatto a risentirli s' inoltra perdutamente verso la tomba. Avendo io tagliata la jugolare ad un agnello, ne feci sor-

tire tanto sangue, sin che appena sentivasi il moto dell' aterie, ed esso non reggevasi in piedi sorpreso già la grave deliquio. Chiusi la ferita, e dopo quattr' ore l' agnello cominciò ad alzarsi ed a camminare languidamente. Nel domani cominciai a cibarlo, ma esso si contentò di prendere pochi bocconi e rifiutò il resto. Nel secondo giorno dopo l' operazione riapersi la ferita, e trasfusi in quella vene il sangue, che allora sgorgava dalla carotide di un altro agnello. A misura che il sangue vi entrava il primo era tormentato da convulsioni, sin che per ultimo dopo pochi minuti cadde estinto.

727. In un' altra sperienza mi sono diversamente portato. Ho tenuto per tre giorni un cane, a cui aveva fatto sortire il sangue dalla jugolare sino al deliquio. Per questo tempo esso era debolissimo ed appena reggevasi in piedi, languido, malinconico, sorpreso da continue asfissie, non mangiava e faceva un continuato lamento. Elasse settantadue ore dall' operazione, ho costretto il cane a tranguggiare quattr' once di vino e due acini di oppio, e l' ho tenuto per mezz' ora in un bagno caldo. Dopo ciò ho riaperta la jugolare, e vi ho fatto passare circa tre once di sangue estratto dalla carotide di un montone. Il cane non ha mostrato alcun mal-esser. Dopo due altre ore ho ripetuta la stessa trasfusione nell' indicata quantità con notabile sollievo nel cane. Dopo le quattr' ore vi ho introdotto il doppio del sangue, e da lì ad ott' ore il quadruplo. Il cane ha ripigliato tutte le sue forze, cosicchè

dopo sei giorni dall' operazione ha potuto servirmi energicamente per la caccia .

728. Da questo sperimento può dedursi I., che la trasfusione debba farsi per gradi , affinchè il sistema circolatorio si avvezzi gradatamente a tollerare la maggior quantità di sangue che vi capita . 2. Che non debba praticarsi allerchè i vasi sono già ristretti , ed hanno perduta ogni attitudine a tollerare una profusa quantità di sangue . 3. Che il sangue nelle varie spezie di animali abbia gli stessi principj , e non induca alcuno cambiamento d' indole nell animale di spezie diversa , in cui si è schizzettato . Questa induzione fu sostenuta coll' esperimento nel 1790 dal sig. Harwood nella sala delle dimostrazioni in Londra . Per trasfondersi dunque il sangue nell' uomo , non è mica necessario che lo somministri un altro uomo , ma basta prenderlo da un animale gualunque .

729. Ne' casi di smodate emorragie , la trasfusione del sangue può compensare il difetto cagionato da essa . Una tal operazione però dee implorarsi immediatamente dopo la perdita , poichè passando del tempo la macchina cade in debolezza , e si abitua a non tollerare che poco sanguo . In tal caso la trasfusione riuscirebbe , certamente fatale . Ad un coniglio , cui io aveva estratto il sangue sino ad un mortale deliquio , trasfusi una pari quantità di sangue da un altro coniglio , immediatamente dopo la perdita . Il primo ripiglio tutta l' energia dopo tre ore.

730. Per fare la trasfusione del sangue si so-

no immaginati varii metodi, ma quello di Emmerets è più somplice e di più facile esecuzione. Gli stromenti necessarii sono una lancetta ordinaria, e due piccoli tubi di argento, di oro di avorio, o di qualunque altra sostanza. Conviene ch' essi siano alquanto ricurvi negli estremi che debbono entrare nelle vene o nelle arterie degli animali da operarsi, e della persona che ne riceve il sangue. Dall' altra estremità tali tubetti devono essere costruiti in maniera da poter entrare l' uno nell' altro liberamente e con esattezza. L' artersa dell' animale che deve somministrare il sangue si mette allo scoverto, mediante un' icisione longitudinale di tre o quattro dita, s' isola da comun' integumenti, e si lega sopra e sotto, avvertendo che la legatura dalla parte del cuore sia fatta a noda scorritojo, affinchè possa essere subito tolta. Ciò fatto si apre l' arteria tra le due legature, e vi s' introduce uno de' tubi, facendolo tener dentro fermo e serrato. Preparato così l' animale, il chirurgo apre la vena dell' ammalato, che di ordinarie dev' essere una di quelle delle braccia, toglie la legatura che vi si è fatta sopra, v' introduce il secondo tubo, unisce l' estremità di questa a quella dell' altro tubo situato nell' arteria dell' animale, toglie la legatura che teneva chiusa l arteria dalla parte del cuore, e permette che il sangue entri per gli uniti tubi nella vena dell' ammalato. Lo stato di questo e dell' animale che somministra il sangue, indicheranno in qualche maniera il momento in cui dee cessare la trasfusione. Così ancora può

aversi notizia del sangue trasfuso pesando l'animale prima e dopo l'operazione, e calcolando il lume de' tubi col numero dei minuti, e de' secondi impiegati nell esegnirla. La parte si fascia come ne' salassi.

731. Se dunque per la sperienza si conosce che il sangue sia lo stesso nelle varie spezie di animali, e che possa vantaggiosamente intromettersi negli altri, quantunque di spezie diversa, ne segue che nell' uomo possa tentarsi la trasfusioue, prendendo il sangue da un altro animale, senza che vi si assoggetti un altro uomo, com' era il costume degli antichi Egiziani. Di avvantaggio per la buona riuscita dell' operazione è necessario che il sangue non abbia perduta la sua vitalità, ossia che dall' arteria si faccia immediatamente passare alla vena dell' infermo. Quando esso si è estratto e raffreddato ha già perduta la sua vitalità, ed agisce come un corpo estraneo.

732. Varie sostanzo medicamentose schizzettate nelle vene producono il loro effetto più prontamente che se fossero introdotte per la bocca. Ho replicatamente injettata nelle vene una soluzione di tartaro emetico, ed immancabilmente l' animale dopo di un quarto di ora, ed anche prima, è stato sorpreso dal vomito. Si conosce il fatto accaduto al chirurgo Knopf, il quale schizzettò una soluzione di quattro granelli di tartaro emetico in mezz' oncia di acqua tepida, nella mediana del braccio destro di un uomo, a cui per mancanza di denti erasi fermato un bolo di carne nell' esofago, che non

poteva più nè inghiottirsi nè cacciarsi. Dopo un minuto il paziente accusò nausea, cui venne subito dietro il vomito, e si cacciò il pezzo di carne fermato nell' esofago. Lo stesso risultato leggesi anche in Schuker, con la sola differenza che in questo il vomito sopravvenne più tardi. Elmullero ci assicura di aver guarite delle malattie importanti, introducendo nelle vene acqua nitrata, soluzione di oppio, balsami ed olii, ec. Bastiani e Guazzi introducevano nelle vene lo spirito di corno di cervo, per frenare negli uomini gli effetti del velene della vipara. Nel 1791 Viborg e Scheel usarono dell' injezioni degli ellebori e del tartaro emetico nelle vene, onde promuovere sollecitamente il vomito ec. ec.

733. Sembra dunque di potersi conchiudere che la chirurgia infusoria possa amministrare alcuni rimedj per la strada delle vene, ove le vie della deglutazione fossero impedite, ed anche di potersi ciò fare, allorchè essendo queste sane, si desidera un effetto più pronto ed efficace. In fatti le sostanze che s' introducono nello stomaco, ricevono ivi una considerevole alterazione per l' azione de' succhi gastrici: non così sono quelle che immediatamente s' introducono nelle vene, poichè vi vanno senza subire alcuno cangiamento. Certamente quel giovine curato del sig. Annibale Bastiani nel 1763, era già per morire tra pochi minuti, se non gli si fosse schizzettato nelle vene, lo spirito di corno di cervo, il quale introdotto per bocca a-

vrebbe richiesto molto tempo per passare nel sangue.

734. Il sopracitato sig. Knopf per schizzare la soluzione del tartaro emetico nella vena mediana del suo malato, servirsi di uno schizzetto di stagno, provisto di una lunga cannula. Aprì la vena sudetta al malato, chiuse subito la ferita, folse lo strettojo posto su la vena per comprimerla, introdusse l'apice della cannuola dello schizzetto, riscaldato al grado del calore del sangue, nell' apertura praticata. Dopo ciò egli spinse in su nella vena la soluzione, comprimendo però le pareti venoso ed i margini della ferita su la cannula, acciò nulla restasse indietro della mezz' oncia del rimèdio.

735. Uno degli accidenti, cui va soggetto l' uso dello schizzetto nell'esercizio della chirurgia infusoria, è l introduzione dell' aria nella vene. E necesserio che scrupolosamente si eviti l'indicato accidente. In vece dello schizzetto possiamo con miglior riuscita far uso della vescica di un bove, o di un porco, munita di un tubetto di argento, la quale piena del liquido da schizzettarsi si preme con le mani, onde spingere questo dentro la vena. La parte si fascia come nel salasso.

Fine del secondo Tomo.

SPIEGAZIONE

DELLE TAVOLE

DEL TOMO SECONDO.

licali, ed è contenuto in sito mercè un cinto che circonda l' addomine. 53

Fig. 16. *Lo stesso pezzo quadrangolare veduto dalla parte superiore con quattro uncini metallici, che servono a fissare i due estremi della coreggia elastica.* ivi

Fig. 17. *Fasciatura a dolabri, che forma una spiga sull' omero, di somma efficacia per l' estirpazione della mammella.* 34

Si avverte che nell' opera si è per errore citata la figura 14 per la 17 onde si soggiugne quì per disinganno de' lettori.

TAV. II. Fig. 1. *Fascia di* Monro *che si propone per la paracentesi dell' addomine. Essa è di cuojo forte foderata di flanella, ed è bastantemente lunga per cingere il corpo. Da una parte vi sono quattro fibbie e dall' altra quattro coregge. Inoltre vi sono due coreggie che portansi per sopra le spalle, e due altre nella parte inferiore che passano per sotto le cosce, che sono proviste di due fibbie in cui si ricevono le precedenti due fascette superiori. Per ultimo havvi una finestra che corrisponde alla puntura, e ch' è coverta con un pezzo che può rimuoversi mercè una fibbia ed una coreggia.* 63

Fig. 2. *Cinto elastico di Richter per l' ernie ombellicali, fornito di quattro molle inchiodate su la piastra, e tratte da due fasce elastiche di cuojo.* 53

Fig. 3. *Altro cinto elastico di acciajo per l' ernie ombellicali commendato dallo stesso sig. Richter.* 57

Fig. 4. *Altro brachiere per contenere l' ernie ombellicali; in esso una vite spinge un cuscinetto globoso contro l' ernia, dopo che si è fissato un cinto attorno l' addomine.* ivi

Fig. 5. *Cinto complicato simile a quello di* Suret *per l' ernie ombellicali. Esso è guernito e vedesi il cuscinetto pel di sotto, il quale finisce in una coda di acciajo la cui punta è a vite; essa attraversa la*

INDICE

PARTE TERZA.

APPENDICE

Fine dell' indice.

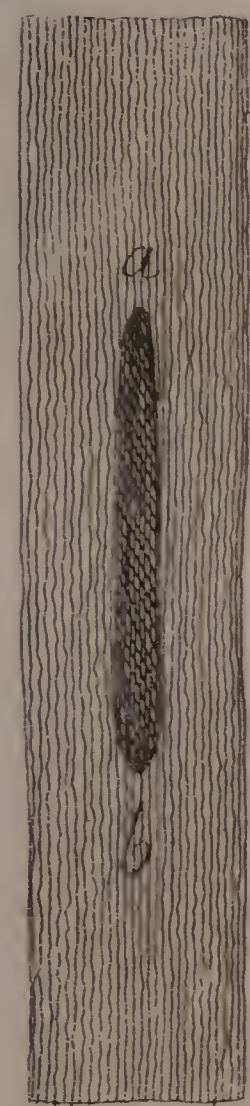
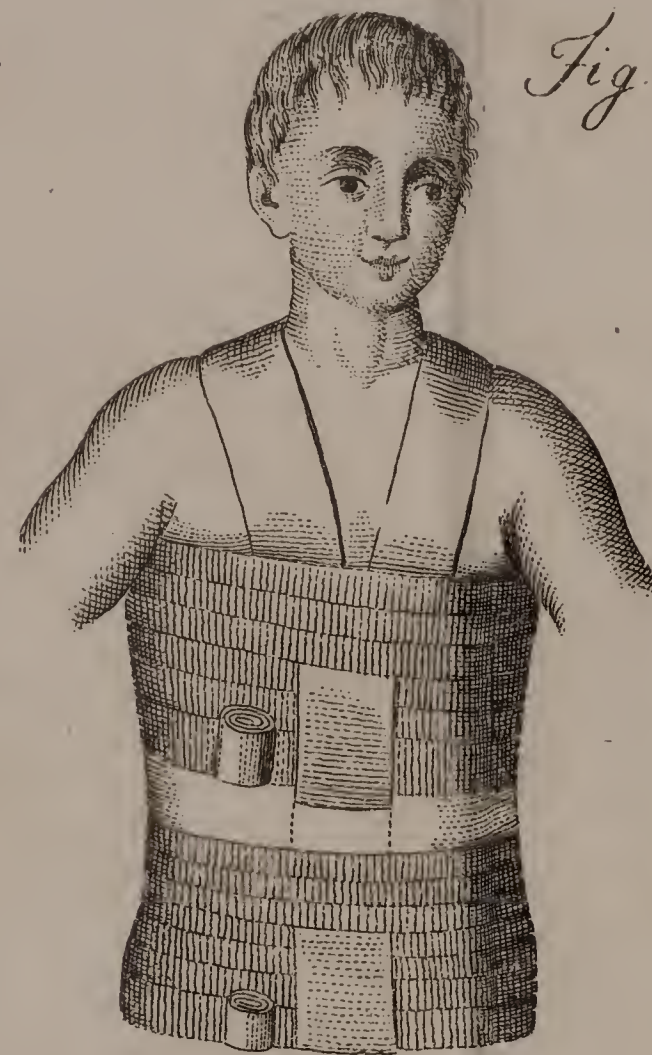
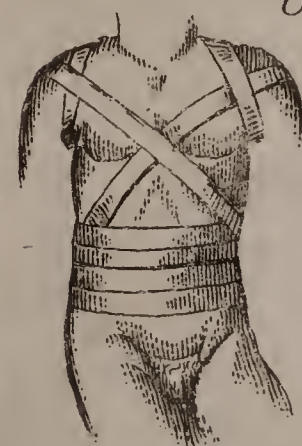
AVVISO

Luca Marotta Stampatore e Librajo.

Fa noto ai signori Professori di Medicina e chirurgia, come ancora a' maestri di Filosofia, Scienza, arte e belle lettere, che siccome egli tiene un copioso assortimento di libri, e chiunque ne prenderà una quantità, egli le farà un discreto ribasso.

Avverte ancora a' Libraj speculatori, ed altri che vogliono provedersi di un numero di 50 copie a sorte, egli lo farà il ribasso del 25 per 100.

Trovasi ancora appresso del suddetto Marotta un assortimento di caratteri nuovi forestieri per ogni sorte di stampe, come del carattere *S. Agostino* per le allegazioni, delle quali per ogni foglio composto il prezzo è di carlini 16 di carta fina di Genova al num. di 50 copie. Chiunque desidera avvalersene potrà far capo dal medesimo, da cui saranno trattati con esattezza ed attenzione, e vivete felici.

Essendosi pubblicato un opera intitolata Nuova Dottrina Medica Italiana testè sviluppata dal professore Giacomo Tommasini Lettere Medico-Critico del Professore Gio: Battista Spallanzani Reggiano 2. vol. in 8. di carta fina carlini dieci.

C. Vincenti dis. P. Toro in.

Tav. I.

P. Toro in.

C. Vincenti dis. P. Toro inv.

Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3. Fig. 4. Fig. 5.

Fig. 9.

Fig 7. Fig. 8. Fig. 10. Fig. 6.

C. Vinconti dis. P. Toro inc.

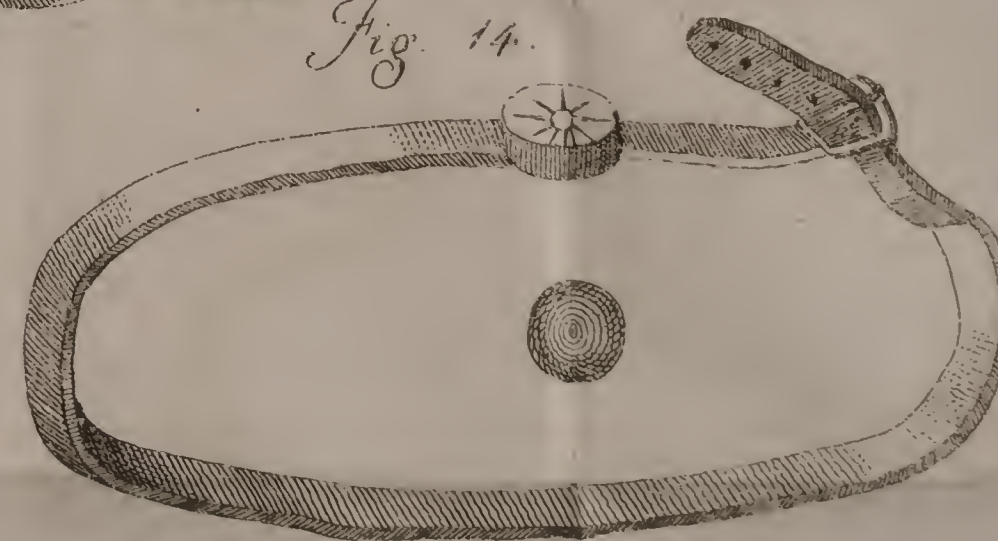
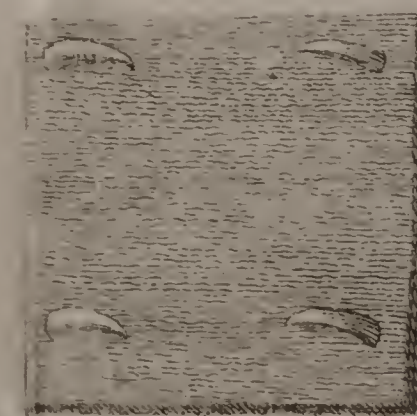
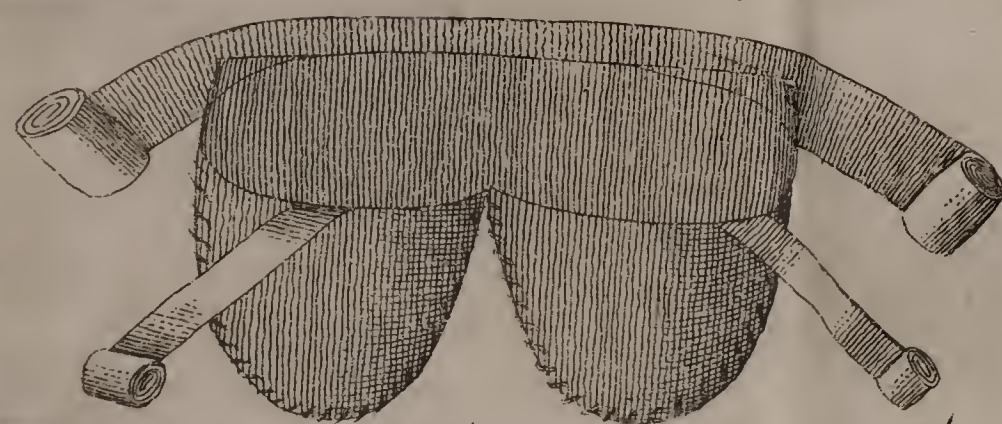
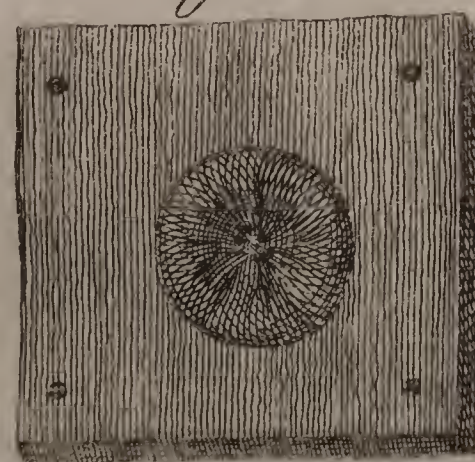
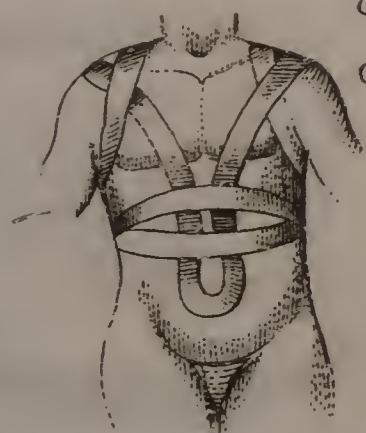
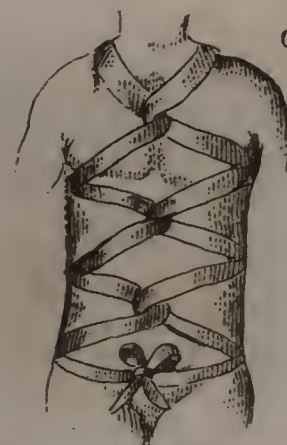
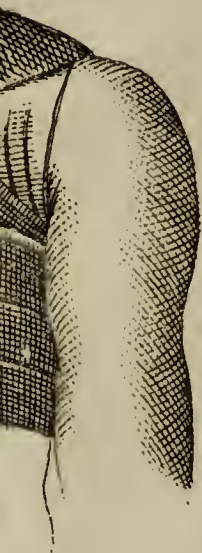
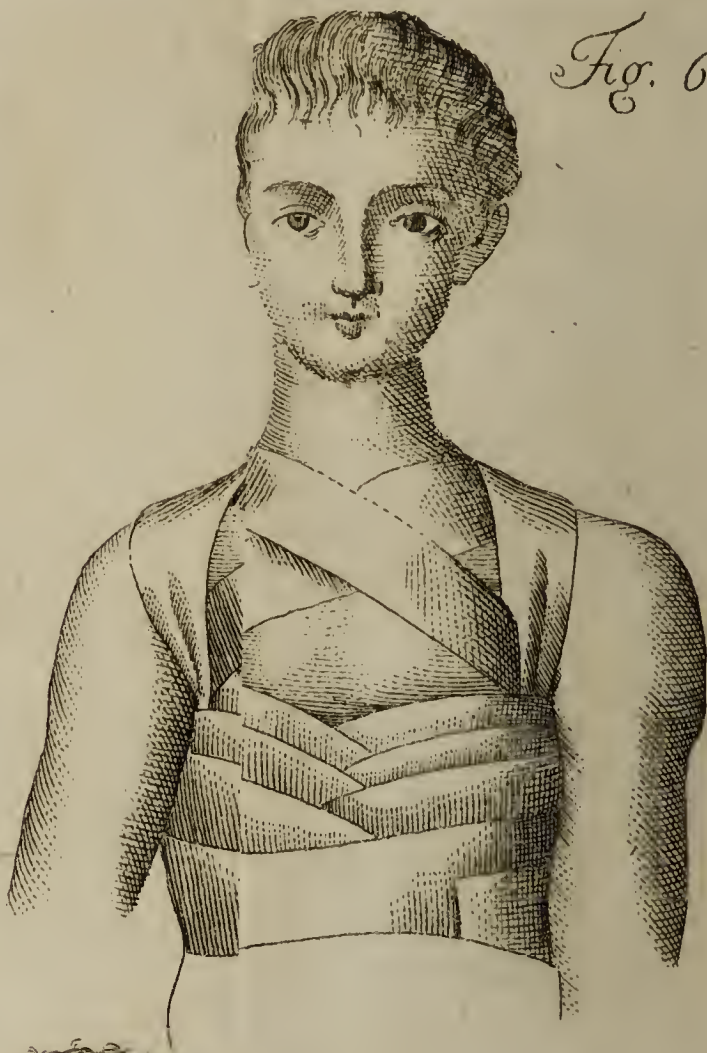
C. Vincenti dis. P. Toro in.

C. Vincenti dis. F. Toro in.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 6.

Fig. 7.

Fig. 8.

Fig. 9.

Fig. 12.

Fig. 13.

Fig. 14.

Fig. 15.

Vincenti dir. P. Toro in.